

2539

Б. А. ЗАХАРЬИН

ПРОБЛЕМЫ
ФОНОЛОГИИ
ЯЗЫКА
КАШМИРИ



АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ВОСТОКОВЕДЕНИЯ

Б. А. ЗАХАРЬИН

ПРОБЛЕМЫ ФОНОЛОГИИ ЯЗЫКА КАШМИРИ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ ВОСТОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА 1974

Ответственный редактор
Т. Я. ЕЛИЗАРЕНКОВА

Монография представляет собой систематическое исследование основных вопросов фонетики, фонологии и морфонологии кашмири — малоизученного языка дардской группы индо-иранских языков. Фонетическое описание составлено на основе экспериментальной обработки данных, полученных от носителя языка. Собственно фонологическое описание выполнено методами современного структурного языкознания. Строится также оригинальная суперсегментная модель, удобная для описания морфонологии данного языка.

З $\frac{70104-126}{013(02)-74}$ 223-74

© Главная редакция восточной литературы
издательства «Наука», 1974.

ВВЕДЕНИЕ

0.0.1. Как становится все более очевидным, языкознание достаточно много потеряло из-за господствовавшего в течение долгого времени безразличия или предубеждения против лингвистического опыта древних, в частности, традиций и методов древнеиндийской грамматической школы.

Так, весьма вероятно, что путь к решению некоторых базисных лингвистических проблем (например, соотношения уровней анализа и — уже — фонетики и фонологии; выработки основных лингвистических понятий: фонемы и морфемы как единиц языка описания¹ и др.), выдвинутых дескриптивным языкознанием, был бы значительно короче при надлежащем усвоении трудов древнеиндийских грамматистов [105; 120; 112; 124 и др.]. Например, представители новейшей трансформационной школы, формулируя в своей теории исходный тезис о том, что начальным объектом лингвистического анализа является «предложение» или «фраза» [53; 60], явным образом или имплицитно опираются на методику, разработанную еще школой Панини [118; 142; 134; 143 и др.]. Не исключено, что дальнейшее критическое принятие древнеиндийских лингвистических достижений языковедами создаст почву для построения ими принципиально новой теории, явным образом использующей методику и терминологию древних индийских грамматистов².

0.0.2. В свете сказанного необходимо обратить внимание на то, что по традиции за «точку отсчета» в изучении кашмири принимаются труды выдающегося индолога Джорджа Абрахама Гирсона, начавшего эту работу в конце прошлого столетия [156; 157 и др.]. Однако сам Дж. Гирсон неоднократно подчеркивал, что, во-первых, успехами в исследовании кашмири он целиком обязан своим учителям —

¹ Обзор различных (преимущественно дескриптивистских) концепций понятий «фонема» и «морфема» см. в работе Г. А. Климова [19].

Примечание. В квадратных скобках указываются порядковые номера работ, приводимых в Библиографии; номера страниц отделяются от порядкового номера работы запятой; номера работ разделяются точкой с запятой.

² Первое приближение к ней можно усмотреть в деятельности лингвистов Английской школы, в частности в работах В. С. Аллена [45; 109; 110].

пандитам Г. Каулю и М. Р. Шастри [155, т. I, 1]; во-вторых, и его учителя, и он сам опирались на местную лингвистическую традицию, представленную, в частности, грамматикой кашмири пандита И. Кауля.

0.1.0. Созданная в середине XIX в. и написанная в соответствии с традицией на санскрите грамматика Ишвара Кауля была переведена на английский язык, прокомментирована и издана Дж. Гирсоном [157]. Благодаря этому обстоятельству, а также тому факту, что вскоре (в 1899 г.) были опубликованы «Очерки по кашмирской грамматике» Гирсона [156], теоретические основы грамматики И. Кауля никогда не привлекали пристального внимания европейских лингвистов (за исключением Г. Моргенштерне). Грамматика И. Кауля не рассматривалась ими как первое собственно лингвистическое описание структуры кашмири, методологически во многом предвосхищающее позднейшие дескриптивистские построения; в этом плане она еще ждет специального исследования.

Несомненно, однако, что начало лингвистического изучения кашмири необходимо связывать не с трудами Дж. Гирсона (безусловно, имеющими огромное значение) и уж, конечно, не с эклектическими работами большинства его европейских предшественников [153; 154; 167], но с пионерской деятельностью И. Кауля. Последнему не только удалось в собственно лингвистических терминах компактно описать грамматику языка, но и при помощи теории о сверхкратких гласных — матра теснейшим образом связать морфологический и звуковой уровни описания.

0.1.1. Следуя индийской грамматической традиции и опираясь на опыт древних языковедов, И. Кауль шел в своем анализе от фразы и предложения к морфеме и фонеме, а не наоборот. Тем самым, исходным пунктом теории для него было функционирование звуков («акшар») в морфемах и их грамматическая (морфологическая) нагрузка. В этом своем движении Кауль стремился опираться на устойчивые релевантные единицы, а не на зыбкий звуковой континуум, придерживаясь скорее принципа: «разные высказывания — разная запись», чем «один звук — один символ» [60, 303—304].

Тем самым, его система транскрипции является по преимуществу фонологической, не фонетической, хотя имеются многочисленные нарушения. Вряд ли, однако, вслед за Г. Моргенштерне, их следует объяснять только «...общей традицией индийской фонетики, отмечать малейшие оттенки произношения» [168, 84], что само по себе нецелесообразно считать недостатком. Отметим, что понятие, родственное европейской фонеме, успешно использовалось в анализе древнеиндийскими лингвистами по крайней мере за два тысячелетия до того, как к нему пришли в Европе, и что ин-

дийские алфавиты (в частности, письмо «нагари» и его кашмирская модификация — «шарада») гораздо точнее соответствуют фонологическим структурам языков, чем европейские орфографические системы [127].

Фонетические отклонения Кауля объясняются, по-видимому, частично тем, что он исходил из уже готового выбора символов алфавита «нагари», от которых не собирался отказываться (в частности, акшар «ри», «ли» и знаков для дифтонгов); отчасти — смешиванием требований синтеза и анализа (с предпочтением второго); и, наконец, многообразием словоизменительных парадигм в морфологии кашмири, в свою очередь вызванным чрезвычайной пестротой словаря и сосуществованием нескольких пересекающихся фонологических подсистем [56; 76; 13].

0.1.2. Верный древнеиндийской грамматической традиции, Кауль старался объединить в одной системе интенсивность (долготу) гласных и «тяжесть» слогов, к этому поощрял и слоговой характер письма «нагари» («шарада»). Так появилось учение о сверхкратких гласных — матра, сочетания которых с предшествующими согласными образуют краткие слоги. Только при учете последних, например, могут быть выявлены принципы стихосложения в отдельных местах кашмирской Рамааны [174], хотя существуют некоторые чрезвычайно любопытные нарушения, указывающие на допустимость сосуществования иной, возможно, более древней (и, возможно, собственно дардской) системы стихосложения, базирующейся на чередовании ударных и безударных слогов [162, 144—148].

0.1.3. Выдающимся достижением Кауля было и то, что он очень близко подошел к понятию «дистрибуция слогов», показав, что многочисленные фоны могут быть сведены к небольшому числу устойчивых единиц, альтернирующих в зависимости от позиции перед сверхкратким слогом, содержащим ту или иную гласную-матра: так, /mōl'/³ может быть представлено как /māl/ и т. п., — вирам под гласной обозначал соответствующую матра, а вертикальная черта над гласной предшествующего слога указывала на модификацию этой гласной под влиянием следующей матра. Однако Кауль не был в этом последователен: например, вся парадигма склонения существительного *mōl* 'отец' требовала представить форму прямого падежа единственного числа как *mālu*,

³ По техническим причинам в работе используется весьма упрощенная система транскрипционной записи. Символы: К, Г, Б, М означают, что далее в косых скобках следует записать соответственно в терминах Кауля, Гривсона, Бейли, Моргенштерне; фонетическая, фонологическая и морфологическая записи стоят соответственно в квадратных скобках, косых скобках и без них. Знак «Гр.» означает «граммема» или «пучок граммем».

т. е. /mo:l^o/, но она писалась *molu* и т. п. (о нарушениях И. Каулем своей собственной системы см. работу Г. Моргенштерне [168, 91]).

0.2.0. Первые примитивные описания грамматики кашмири делались в Европе уже в начале XIX в.: преследующие, как правило, узкопрактические цели обучения разговорным оборотам без каких-либо попыток проникнуть в глубь языковой структуры [153; 167], они не представляют интереса для современной кашмиристики.

0.2.1. Начало лингвистическому изучению кашмири в Европе положили труды Дж. Грирсона, в которых фонетика и морфология языка описывались в свете концепций, общих для индоевропейского языкознания того времени. Проблемы синхронного анализа кашмири представлялись Грирсону второстепенными: изучение кашмири было предпринято им в связи с более общим вопросом об исторических закономерностях развития языков ирано-дардо-индийского ареала и о проявлении на кашмирской почве диахронических законов (прежде всего — фонетических)⁴.

Кашмири рассматривался как член обширной семьи дардских, или «пишача», языков (заслуга открытия и начало изучения которой целиком принадлежит Грирсону), родственных типологически и генетически восходящих к общему предку — арийскому языку Ирана и Индии [158; 159; 125; 128; 129; 130; 131].

0.2.2. Лишь одной области синхронного анализа кашмири Грирсон уделял исключительное внимание — фонетике, справедливо считая ее ключом к грамматике языка, поскольку «вся система склонения и спряжения покоится на определенных фонетических правилах» [160, ч. I, 15]. Действительно, принимая во внимание столь часто встречающееся в кашмирском словоизменении положение, когда, например, образованные от одной трехсегментной основы (глагольной или именной) формы, противопоставленные по роду и числу, фонетически различаются всеми тремя сегментами, следует либо считать оппозиции форм по роду и числу для

⁴ Грирсон, впрочем, также отдал дань увлечению практическим языкознанием, опубликовав «Учебник языка кашмири» [160], предназначавшийся в качестве пособия для английских туристов и чиновников. Однако эта книга не имеет ничего общего с туристскими разговорниками и выгодно отличается, например, от эклектической грамматики Вейда [171]. Написанный на высоком лингвистическом уровне, представляющий собой краткую сводку основных парадигм склонений и спряжений и правил фонетических альтернатив в парадигмах «Учебник языка кашмири» выходит за рамки узкого практицизма, предвосхищая некоторые научные достижения дескриптивистов, особенно в области структурного описания морфологии и, до некоторой степени, фонологии (хотя это — заслуга не одного Грирсона, а и местного лингвиста И. Кауля, см. 0.1.).

очень большого круга кашмирской лексики принадлежащими словарю (т. е. образуемыми супплетивизмом основ), либо, признав исключительную важность фонетики, построить такую фонетическую теорию, которая включила бы в себя и значительную часть грамматики (морфологии), в частности учение о грамматических чередованиях в морфемах. Именно этот второй путь и был избран Грирсоном.

В этом, однако, как явствует из сказанного выше, он не был первым: фонетическая транскрипция кашмири, разработке которой Грирсон посвятил более тридцати лет, представляет собой, по сути дела, переработку и интерпретацию в соответствии с европейской лингвистической традицией [важнейшие требования которой: а) линейность транскрипции, б) принцип «один звук — один символ»] теории его замечательного предшественника И. Кауля.

Теория гласных матра не превзойдена по сей день, так как позволила создать транскрипцию, учитывающую одновременно требования фонетики и просодики, фонологии, морфологии и — отчасти — диахронии. Ее главным достоинством была попытка объединить суперсегментный и сегментный уровни, а основным недостатком — отсутствие строгих правил дистрибуции в отношении первого и недостаточная «фонологичность» второго.

0.2.3. Устранив этот недостаток, Дж. Грирсон сделал эту теорию непоследовательно-фонетической: во-первых, приписав матра фонемоидный статус и рассматривая их как разновидности других гласных; во-вторых, отказавшись от фонологического требования дополнительности в анализе распределения фонов и частично осуществив принцип «один звук — один символ». Отождествляя фонологию и фонетику, он попытался совместить линейный принцип членения звукового потока кашмири с несущими морфологическую нагрузку суперсегментными матра.

0.2.4. К этому Грирсон пришел не сразу: в «Очерках» [156] он еще довольно пунктуально следовал Каулю, обозначая в транскрипции точкой обусловленную альтернацию фонемы. Например, во всех формах причастий от глагола *karun* 'делать' (включая формы мужского рода множественного числа и женского рода единственного числа) первая гласная слова всегда — как и у Кауля — обозначалась им через *a* с точкой, где точка уже указывала на автоматическую морфонологическую альтернацию гласной, а рассмотрение аллофонов справедливо предоставлялось фонетике. Однако уже в «Учебнике» Грирсон нарушил систему и использовал для обозначения тех же гласных в тех же причастных формах не один, а три символа: *-a-*, *-ạ-*, *-ī-* [160, ч. I, 15].

Таким образом, в ранних работах Грирсон еще придер-

живался фонологического принципа транскрипции, и матра являлись необходимой частью системы, хорошо объясняя автоматические чередования в морфемных квадратах типа: 1) «сделал» (м. р., ед. ч.) — 2) «сделали» (м. р., мн. ч.) — 3) «сделала» (ж. р., ед. ч.) — 4) «сделали» (ж. р., мн. ч.), т. е. 1/ $k\alpha r^u$ / — 2/ $k\alpha r^i$ / — 3/ $k\alpha r^{\bar{u}}$ / — 4/ $k\alpha r^i$ /, что одно-однозначно соответствует записи Кауля: 1/ $k\acute{\alpha}r_u$ / — 2/ $k\acute{\alpha}r_i$ / — 3/ $k\acute{\alpha}r_{\bar{u}}$ / — 4/ $k\alpha r^i$ /.

Впоследствии Гирсон перешел на позиции фонетики, транскрибируя гласные в квадрате разными символами в соответствии с их разным звучанием. Тогда (так как сам Гирсон неоднократно отмечал непроизносимость конечных *-и-* и *-й-* матра), последовательно придерживаясь фонетического принципа «один звук — один символ», можно было бы ожидать, например, такого транскрибирования форм в «квадрате» 1[$k^o\alpha r^o$] — 2[$k\alpha r^r$] — 3[$k\alpha r$] — 4[$k\alpha r^i$], при этом форма 2 могла бы быть представлена и как [ka'rⁱ] или даже как [kzrⁱ].

Однако Гирсон, сделав шаг в сторону фонетики, не отказался и от (мор)фонологических критериев. Транскрибируя форму 2 как /ka'rⁱ/, Гирсон исходит из фонологических соображений, считая, что дифтонгоид [aⁱ] — позиционный вариант /a/, обусловленный позицией перед конечным палатализованным согласным (где палатализация обозначена конечной *-й-* матра). Формы же 1 и 3 представлены как /k^or^u/ и /k^ur^u/, что не удовлетворяет ни требованиям фонетики (поскольку конечные матра не слышны), ни фонологии (поскольку запись в символах *-o-*, *-й-* вместо *-a-* избыточна).

Наконец, форму 4 Гирсон записывает /ka'e/, а не /ka'rⁱ/ — как у Кауля — на основании одних морфофонических соображений. Тем самым гласные в формах квадрата оказываются непредсказуемыми и чередования *o/a/ü* необусловленными.

0.2.5. Сохранение конечных матра *-и*, *-й* несомненно потребовалось Гирсону для того, чтобы обеспечить однозначный характер связи в именных и глагольных парадигмах между единицами плана выражения и комбинациями граммем плана содержания.

Однако вместо чрезвычайно простой системы морфофонических правил у И. Кауля, описывавшей все формы квадрата: «заменить конечную гласную ... на гласную ...» [157] и позволявшей значительную часть чередований рассматривать как автоматические, Гирсону пришлось построить систему, ценность которой сводится почти на нет ее сложностью и избыточностью. В его системе на тридцать согласных приходится примерно двадцать восемь гласных; причем матра относятся к этим последним, и для объяснения их соотносительности с остальными вокальными элементами вводится

тройственная оппозиция гласных по долготе: долгие — краткие — сверхкраткие (=матра).

0.2.6. Как показал Г. Моргенштерне [168, 89], теория матра в том виде, как она зафиксирована Гриссоном, неприемлема с позиций диахронии. Матра исторически возникли в результате редукции конечных кратких *-i*, *-u* (закон слабости конца слова). В предшествующий исторический период современные краткие гласные /i, u/ выступали в качестве долгих, а матра — в качестве кратких членов бинарной оппозиции по долготе. С падением редуцированных произошел сдвиг на один шаг: краткие /i, u/ передвинулись на место матра и в системе появились долгие /ī, ū/. Относительно недавний характер происхождения этих последних подтверждается тем, что они встречаются преимущественно в заимствованных морфемах, но при этом участвуют в морфологических чередованиях.

Матра, возможно, в течение некоторого времени действительно функционировали в качестве очень кратких редуцированных вокалических единиц, но очень быстро утратили эту способность, превратившись либо в резонансные элементы предшествующих согласных, либо в ноль звука — фонетическую фикцию. Грамматика Кауля, несомненно, отражает именно эту стадию, и его матра следует рассматривать как абстрактные (морфо)фонологические псевдоединицы — конструкторы, введенные для адекватного представления грамматических оппозиций. (Характерно, что это было ясно и Гриссону, который хотя и описывал матра как «очень краткие гласные», тем не менее постоянно пользовался такими выражениями, как «полупроизносимые» или «произносимые, но не доступные для европейского уха» [160, 17] и т. п.)

0.2.7. Теория Гриссона неприемлема и с точки зрения синхронической типологии, прежде всего ареальной, но, вероятно, также и общей. Трехчленная оппозиция гласных по долготе не встречается ни в одном языке данного ареала; она отсутствует как в других дардских, так и в иранских и индоарийских языках. Если рассматривать большую группу языков, составляющих предполагаемый Гималайский языковой союз (ГЯС), или даже еще более широкую группу, образующую Центральноазиатский языковой союз (ЦАЯС) [97; 104], то в этом случае ни для одного из языков не оправдано введение тройственной оппозиции гласных по количеству.

Так, если обратиться к типологическим данным о распределении двух основных классов фонем (гласных и согласных) в индоарийских языках, то окажется, что ближайшими соседями кашмири являются «консонантические» языки с процентным преобладанием согласных над гласными, например:

хинди — 38,5 % (гласные) — 65,5 % (согласные), панджаби — 38 и 62 %, непали — 31 и 69 %; синдхи — 28 и 72 % и т. д. [97, 13—14]. «Консонантическими» являются и родственные кашмири дардские языки, большинство из которых содержит более тридцати согласных фонем: шина — 30, гаварбати — 41, пашаи — 32 и т. д. [104].

В случае же принятия вокалической теории Грирсона соответствующее соотношение гласных и согласных фонем в кашмири будет 48 и 52 %. Тем самым этот язык, который по ряду признаков сближается, например, с «высококонсонантическим» синдхи [119, 19], будет отличаться и от него, и от дардских языков своим «вокалическим» характером.

0.2.8. Трехчленное количественное противопоставление гласных маловероятно и в общелингвистическом плане. Как достаточно убедительно показал еще Н. Трубецкой, «...во всех случаях, когда в слононосителе якобы различаются три или больше ступеней количества, мы имеем дело с ошибочной интерпретацией» [31, 210—222]: речь идет либо о морфологической геминации гласных (как в финском), либо о различных акцентуационных моделях (как в латинском, литовском, словенском и др.), либо о смешивании корреляций количества и движения тона (как в хорватском, эстонском и др.). Даже в немногочисленных «моросчитающих языках с фонологическими различиями регистра» (к которым кашмири не принадлежит) «... длительность следует ... рассматривать как сопутствующее явление, несущественное с фонологической точки зрения» [31, 210—222].

0.2.9. В свете изложенного выше очевидно, что концепция Грирсона, не будучи ни фонологической, ни последовательно фонетической, не могла удовлетворить лингвистов. Вместе с тем ввиду труднодоступности оригинальных кашмирских текстов и затрудненности контакта с информантами в течение очень долгого времени (а в значительной степени и поныне) фундаментальные труды Грирсона являются единственным надежным источником сведений о языке⁵.

0.3.0. В 30-е годы, когда наблюдалось бурное развитие фонологии и фонетики и когда внимание лингвистов все более начали привлекать малоисследованные индоевропейские языки, в частности дардские, незыблемый до тех пор авторитет Грирсона в области описания звуковой системы кашмири был поколеблен.

0.3.1. Сущность нового подхода, связанного с именем Т. Г. Бейли — крупнейшего специалиста в изучении грамма-

⁵ Например, чтение издаваемых в арабской графике современных кашмирских текстов было бы крайне затруднительно, если бы не помощь «Кашмири-английского словаря», над которым Грирсон в сотрудничестве с кашмирцами работал более пятнадцати лет.

тики и фонетики индоарийских языков, заключается в следующем [149; 150].

0.3.2. Фонетическая структура морфемы определяется ее произношением в континууме всего высказывания.

0.3.3. Членение речевого потока проводится на основе фонетических критериев, в соответствии с которыми различным образом произносимые гласные (в том числе и те, специфическое произношение которых определяется позицией, т. е. встречаемостью перед той или иной матра) рассматриваются как самостоятельные сегменты и в транскрипции фиксируются различными знаками.

0.3.4. Просодический фактор ударения включается в фонетику, в связи с чем ударные и безударные варианты гласной рассматриваются как самостоятельные сегменты и транскрибируются разными символами.

0.3.5. Различаются собственно просодическая оппозиция по количеству и долгота как сопутствующий признак в качественных противопоставлениях гласных; в транскрипции, однако, это не отражено, и как псевдодолгие, так и просодически долгие обозначаются одинаково — удвоением символа, используемого для соответствующей краткой.

0.3.6. Представление Грисона о матра, явившееся попыткой примирить морфологическое учение Кауля с данными фонетики, полностью пересматривается в свете фонетических позиций. Бейли рассматривает отдельно три ряда матра:

а) встречающиеся в закрытом слоге в положении между двумя согласными /-a-, -e-, -o-, -ū-/ матра, фонетически реализующиеся как, соответственно, краткие редуцированные гласные [ъ, е, и, ъ]; таким образом, запись Грисоном форм [къп], [кун], [дъу] при помощи матра: /k^ap/ 'продай!', /k^op^u/ 'продал', /d^ūu^ū/ 'сожалела' и т. п. — можно считать лишь особенностью графики;

б) встречающиеся на стыке слогов в положении между двумя согласными /-a-, -e-, -o-, -ū-/ матра также могут реализовываться как очень краткие редуцированные [ъ, е, и, ъ], но чаще (особенно при употреблении формы в контексте связного высказывания) не реализуются фонетически, т. е. являются анапктическими гласными, факультативно чередующимися с нулем звука;

в) конечные матра /-i, -u, -ū/ рассматриваются Бейли как резонансные признаки предшествующих согласных: «поглотив» в процессе исторического развития эти матра, согласные приобрели, соответственно, резонансы палатализации, лабиализации и централизации. Если добавить к ним конечные согласные без гласных-матра, произносимые нейтрально (= без резонанса), то кашмирский консонантизм свелся бы к системе из четырех классов, являющейся полной реализа-

цией схемы, задаваемой двумя бинарными дифференциальными признаками (ДП) (см. табл. 1).

Таблица 1

Классы согласных

ДП	Резонансные классы согласных			
	простые	огубленные	палатализованные	централизованные
1. Бемольность — небемольность	—	+	—	+
2. Дизонность — недизонность	—	—	+	+

0.3.7. Но именно в этом, наиболее значительном пункте теории кроются противоречия, разрешить которые Бейли оказался не в силах. Будучи превосходным фонетистом, Бейли не мог не заметить, что в речи лишь палатализованные согласные противопоставляются в конечной позиции соответствующим простым. Однако он предпочитает говорить об аберрации слуха у европейских исследователей кашмири, но не о возможной фонетической нереализации конечных матра /-и, -й/, следуя в этом случае Каулю и Гирсону, но не считаясь с фактами фонетики.

0.3.8. Если в докладе на фонетическом конгрессе 1935 г. Бейли утверждал, что все три типа согласных, окрашенных резонансами тональности, фонетически самостоятельны, но при этом «лабиализованные и централизованные согласные не воспринимаются слухом европейца» [149], то в вышедшей двумя годами позднее монографии [150] он позволяет себе высказывание, которое отражает противоречивость его позиций и которое могло бы быть квалифицировано как полупонологовическое: «...теоретически согласный с и-матра веляризуется, т. е. имеет и-резонанс; таковой с й-матра имеет й-резонанс, а согласный без гласной матра является нейтральным ... Практически эти различия могут не учитываться» [150, 6]. Вероятно, в соответствии с этим фонетическим фактом в примерах произношения грамматических форм, приводимых Бейли в монографии, и отмечаются лишь «нейтральные» и «палатализованные» согласные.

0.4.0. Однако «фонологические оговорки» Бейли не остались незамеченными: подобно тому как теория Кауля была переориентирована Гирсоном в сторону большей «фонетичности», описание Бейли, в целом имеющее фонетический характер, послужило исходной базой для чисто фонологи-

ческой, точнее даже морфонологической, хотя это отрицается [168, 92], интерпретации Г. Моргенштерне. Последний уже не делает экскурсов в область практики, а рассматривает чисто теоретически возможность представления кашмирского консонантизма в виде четырех резонансных рядов и соответствующей интерпретации словоизменительных парадигм.

0.4.1. В этом случае фонология полностью теряет связь с фонетикой: проблема фонетической реализации некоторых классов консонантических фонем, включающихся в резонансные ряды (в частности, палато-альвеолярных и лабиальных), по-видимому, совершенно не интересует Г. Моргенштерне; он почти не приводит и примеров, демонстрирующих реализацию фонологической системы в тексте (отсутствуют и образцы текстов).

0.4.2. Гипертрофированная «фонологичность» построения приводит к неадекватному описанию и гласных фонем кашмири, которые делятся Г. Моргенштерне лишь на два подмножества, противопоставленных по признаку долготы (количества): «Вероятно, имеется некоторое качественное различие между краткими и долгими гласными... Но, во всяком случае, проще и удобнее разделить гласные на две отдельные группы, чем попытаться вместить их все в одну единственную модель» [168, 90—91]. Однако признак долготы, будучи действительно релевантным для некоторых гласных (прежде всего — среднего ряда), отнюдь не исчерпывает всех характеристик (и даже не является основной) большинства гласных, различающихся и качеством, и устойчивостью в слабых позициях (например, заударной), и вариативностью, и способностью к морфонологическим альтернациям и т. д. Сведение многочисленных фонетических манифестаций оппозиции гласных по интенсивности (см. ниже) к одним лишь количественным противопоставлениям является недооценкой данных фонетики.

Объясняется это не пробелами в анализе, а общим дефицитом информации о строении фонетических и фонологических систем в индоарийских языках, вызванным недостаточной исследовательностью конкретных языков и, в определенных случаях, неадекватностью описания соответствующих структур. В частности, характеризуя кашмирский вокализм в количественных терминах, Моргенштерне опирался на описания вокалических систем некоторых, по его мнению, хорошо изученных индоарийских языков, прежде всего хиндустани, для которого оппозиции гласных по долготе представлялись очевидными. В действительности же (но это было доказано для хиндустани позднее в работах Бейли, Пиннова и др. [141; 117; 137; 132; 96; 100]), как по-

казали исследования замечательного лингвиста, главы Лондонской школы Дж. Фёрса [55], к новейшему периоду в большинстве индоарийских языков система чисто количественных противопоставлений гласных оказалась в большей или меньшей степени разрушенной и замещенной оппозициями, либо по монофтонгичности — дифтонгичности, либо по открытости — закрытости.

Ошибочно полагая, что тезис Фёрса: «только качество релевантно для гласных кашмири»⁶ всецело обусловлен представлением последнего о системе гласных в английском языке, и справедливо считая, что в вопросе о количественных оппозициях гласных нельзя полагаться на традиционную орфографию [168, 90], Моргенштерне как раз не сумел противопоставить собственно фонетические факты давлению традиционной орфографии.

0.4.3. Уже с позиций имманентной структуры той фонологической модели, которую предложил для кашмири Г. Моргенштерне, описание вокализма в ней избыточно и противоречит принципу экономности.

Так, [e, o] могут во всех случаях без ущерба для смысла рассматриваться как варианты /a, ɜ/ в определенных контекстах; [i—ʏ—u] могут считаться дополнительно распределенными вариантами одной фонемы, то же касается и [ɪ, y, U, w]; в других случаях [i, u] можно рассматривать как гласные аллофоны глайдов и т. д.

При последовательной редукции вокалическую схему Моргенштерне можно свести к четырем или даже к двум членам, объединенным лишь ДП на напряженности и компактности (см. табл. 21).

0.4.4. Еще более избыточным был бы вариант описания, предложенный Р. О. Якобсоном (несомненно, под влиянием работы Моргенштерне), где предполагается существование в кашмири четырехчленных вокалических структур, изоморфных соответствующим консонантным рядам⁷.

0.4.5. Схема консонантизма кашмири в работе Моргенштерне также вызывает возражения, прежде всего в плане типологических количественных универсалий. Хотя число фонем у Моргенштерне — 125 — и не превышает гипотетического потолка в $2^7=128$ фонемам [94], но весьма приближается к нему.

⁶ К сожалению, статья Дж. Фёрса в «Le maître Phonétique», № 68 оказалась нам недоступной. Ссылки на нее см. в работе Г. Моргенштерне [168].

⁷ Г. Моргенштерне пишет, что Р. О. Якобсон, ознакомившись с его работой, одобрил ее и отослал его к статье Н. Трубецкого (TCLP, t. 8), где рассматривается сходная проблематика в дунганском [168, 88]. Изоморфный четырехугольник гласных был предложен для кашмири Р. О. Якобсоном значительно позднее [72].

Если же исходить из списка универсалий Б. А. Успенского, в частности, из универсалии В. В. Иванова [32, 198]: «в любом естественном языке существует не более 81 фонемы» (а у лингвистов пока не было повода отказываться от нее), то предложенное описание оказывается неудовлетворительным.

0.4.6. Кроме того, едва ли существуют языки, в которых число согласных фонем превышало бы 100 (ср., например, также избыточные согласными, но не в такой мере языки Кавказа), целесообразность считать кашмири исключением сомнительна.

0.4.7. Полная схема противопоставлений резонансных признаков (см. табл. 1) реализуется в очень небольшом числе языков: дунганском, корейском, бзыбском говоре абхазского языка и др. [31, 156—157]. При этом, даже в этих немногих языках далеко не все консонантные ряды целиком заполнены согласными, противопоставляющимися по резонансным признакам. Единственным исключением, возможно, является корейский, однако и его фонологическая система также может быть представлена моделями, не содержащими консонантических резонансных рядов [28].

Кашмири оказался бы в положении совершенно уникального языка, где четырехчленные резонансные группы были бы равномерно представлены во всех локальных рядах. Уже сама подобная позиция его, помимо того неопровержимого факта, что фонемы типа /w/, w⁰/, /w^o/ неизбежно будут манифестироваться в тексте фонетически тождественными аллофонами, свидетельствует против такой фонологической (но не морфонологической, см. ниже) трактовки.

0.4.8. Таким образом, и фонетические факты, подмеченные еще Т. Г. Бейли, и данные типологии, и имманентные требования фонологического описания — все говорит не в пользу той модели и той системы оппозиций, которые предложил для характеристики фонологического пространства кашмири Г. Моргенштерне.

0.5.0. В начале 60-х годов в связи с общим оживлением интереса к дардским языкам и появлением ряда новых работ в этой области [121; 122; 140] фонологические проблемы кашмири вновь привлекают к себе внимание лингвистов.

Так, публикуются несколько статей В. Н. Топорова, посвященных фонологическому анализу кашмирского консонантизма, где последний рассматривается на фоне структурно-типологических исследований фонологии дардских языков и — шире — языков ЦАЯС [104; 106; 148]. Безукоризненные с точки зрения методики исследования и принципов интерпретации материала эти работы чрезвычайно интересны с позиций общей типологии, но не дают (и не могли дать, так как автор из-за отсутствия новых сведений о языке был вынужден

опираться исключительно на старые материалы) представления о строении всего фонологического пространства кашмири. Анализ проводится только для согласных фонем: последние исчерпывающе характеризуются с позицией вероятностного моделирования. При этом ставятся жесткие рамки (в виде максимальной и минимальной моделей), в пределах которых только и может варьировать система кашмирского консонантизма.

0.5.1. Иной характер имеет работа А. Келкара и П. Трисала [163], в которой авторы вновь обращаются к теории гласных-матра, как она сформулирована в работах Грисона, переинтерпретируя ее с учетом требований классической американской дескриптивистики⁸.

Авторы утверждают, что конечные матра /-i, -u, -ū/ Грисона звучат, т. е. реализуются фонетически как, соответственно, очень краткие [i, u] и редуцированный среднерядный и среднеподъемный [ɜ]. Фонологическая трактовка этих звуков подчиняется требованиям дескриптивизма, где синтагматика преобладает над парадигматикой: они интерпретируются как позиционно обусловленные, редуцирующиеся перед паузой варианты полугласных /I, U/ и гласной /ū/.

Такая интерпретация была бы приемлема в случае явной ориентированности работы на морфонологию и введения особых правил корреспонденции с фонологией и фонетикой (чего нет).

С точки же зрения фонологической существует ряд возражений против такой трактовки.

Наши исследования (см. ниже) позволяют усомниться в правильности фонетических посылок Келкара и Трисала: то, что этими лингвистами воспринималось как полифонемные группы вида «согласный+слабые варианты полугласных /I, U, ū/», в действительности — лишь аберрация слуха, так как в одних случаях имела место резонансная окрашенность согласных, в других — простой пазвук задней (*u*-образной) или центральной (*ɜ*-образной) гласной, обусловленный характером предшествующего вокалического сегмента; наконец, в-третьих, — гиперкорректное произношение конечного согласного, рождающее *ɜ*-образный вокалический призвук, специфичный не только для кашмири, но и для других языков [75; 103].

При описании фонологической системы языка, в котором согласные на фонетическом уровне могут быть лабиализован-

⁸ В том же, 1964 г., когда появилась работа Келкара и Трисала, на 26-м Конгрессе востоковедов в Дели профессором П. Н. Пушпом был прочитан доклад о фонемах кашмири, пока, насколько нам известно, нигде не опубликованный [169].

ными или палатализованными и в котором такие согласные встречаются не только в конечной позиции, целесообразно вводить их в фонологическую парадигматику, так как полифонемная трактовка их, противореча данным фонетики, затрудняет также и синтагматический фонологический анализ текста.

Наконец, вся система современного литературного стихосложения кашмири построена на чередовании долгих и кратких слогов. Попытки трактовать в определенных случаях конечные согласные как полифонемные группы вида «согласный + вариант /I, U/ или /з/» [т. е. как краткие или сверхкраткие(?) — открытые слоги] привели бы к невозможности построения сколько-нибудь непротиворечивой теории кашмирской метрики.

Кроме того, сколь это ни малоубедительный аргумент, не следует полностью сбрасывать со счетов и свидетельство современной орфографии, которая вообще не отмечает «конечных редуцированных».

Основным методическим недостатком статьи Келкара и Трисала является то, что авторы, сообщив некоторое число фонологических и — меньшее — фонетических данных, сочли необходимым не сказать почти ничего о процедуре исследования, о том, путем каких экспериментов и аналитических процедур они пришли к данной системе: know what не отделяется от know how и последнее остается нераскрытым.

Авторы, впрочем, сами склонны рассматривать свою небольшую по объему и по количеству сообщаемых сведений работу как «первый набросок». Следует ожидать их дальнейших исследований в указанной области.

0.6.0. Резюмируя, можно сделать следующие выводы: в течение полувекового периода своего существования кашмирстика уделяла преимущественное внимание фонетике и фонологии языка. Практически только эта область привлекала и продолжает привлекать внимание лингвистов, так как со времени опубликования грамматики И. Кауля и первых работ Грирсона проблемы морфологии почти не привлекали внимания лингвистов⁹, а синтаксис кашмири остается «нетронутой целиной» по сей день.

Несмотря на столь солидный опыт, построение адекватной фонологической модели кашмири еще далеко от завершения. Предложенные схемы могут быть в самом общем виде сведены к двум типам: вокалической и консонантической моделям, каждая из которых обладает су-

⁹ Исключением являются несколько лаконичных, но весьма насыщенных статей Жюля Блока [151; 152].

щественными недостатками как с точки зрения имманентных свойств языковой структуры, так и с позиций внешней лингвистики¹⁰.

0.6.1. Причиной такого положения, несомненно, является сложность объективного характера, связанная со специфичностью языковой структуры. Ее сформулировал уже Г. Моргенштерне: «...во многих случаях трудно определить, является ли обусловленная альтернация фонологической или только фонетической... В результате фонологические и фонетические изменения сосуществуют в парадигмах» [168, 92].

В кашмири фонология теснейшим образом связана с морфологией; их слитность проявляется не только на уровне единиц (фонем), но и оппозиций (ДП), большинство которых грамматикализировано.

0.7.0. Однако помимо объективных трудностей имеется ряд субъективных факторов, затрудняющих изучение и описание фонологического пространства языка.

0.7.1. В их числе важнейший — неопределенность для исследователей самого понятия «кашмири» (кёшир). Дело в том, что «грáмин (= деревенский) кашмири» остается бесписьменным и практически неисследованным. Лингвисты имели дело почти исключительно с языком Сринагара, подверженного сильному интерференционному (об интерференции см. работы Вайнрайха и наши [92; 93; 13; 14]) влиянию со стороны хиндустани и других индоарийских языков.

Это влияние сказывается прежде всего на составе словаря, так как более 80% лексики составляют слова «татсама», «ардхататсама», прямые заимствования из хинди и арабско-персидские элементы, пришедшие через урду, а также на синтаксисе, где, несмотря на бросающиеся в глаза специфически кашмирские закономерности¹¹, явственно проступает и синтаксическая модель хиндустани.

Косвенным образом интерференция отражается и на фонологии, так как фонологическое пространство языка образовано пересечением нескольких сосуществующих моделей (связанных с сосуществованием нескольких лексических пластов). Соответствующим должно быть и описание кашмирской морфофонологии, что пока не представляется возможным, так как данные языковые ярусы почти не исследованы.

¹⁰ Дардским языком, подобным в этом отношении кашмири, является шина, фонологическая система которого, несмотря на многолетнее и пристальное внимание к ней лингвистов, остается загадкой [136; 159; стр. 114].

¹¹ Речь идет о твердом втором месте глагола в простом предложении кашмири (в отличие от большинства индо-иранских и дардских языков, где глагол тяготеет к концу предложения), что, несомненно, связано с фונотактическими особенностями — тенденцией к закрытому слогу [20].

0.7.2. Тяготение литературного кашмири к урду, а также экстралингвистические факторы (большинство кашмирцев — мусульмане), проявились и в выборе алфавита. Несмотря на успешное использование в XIX и начале XX в. алфавитов, восходящих к «нагари» («шарада», «каштавари», модификация «деванагари») и опирающихся на систему записи Кауля, при попытках создания национальной письменности после получения Индией независимости эти алфавиты были отвергнуты (как и латиница), и единственно пригодным было признано арабско-персидское письмо в модифицированной урду-форме.

Не будет преувеличением сказать, что работа по созданию периодики на кашмири в 50-е годы прекратилась не в последнюю очередь из-за непригодности консонантического арабского письма для передачи кашмирских форм с тоновыми противопоставлениями согласных и специфическими гласными.

В настоящее время система записи имеет относительно стандартный характер лишь в публикациях сринагарской Лалит Кала Акэдэми. Но и здесь существование много-многозначного соответствия между наборами графем и фонем (одна фонема передается с большой степенью произвольности разными символами и, наоборот, один графический знак используется для передачи разных фонем), обилие диакритик над и под основной строкой; наконец, обычный для арабского письма частый пропуск диакритических знаков, приводящий, например, к неразличению конечных палатализованных согласных и групп «согласный + *i*», — эти и им подобные нерегулярности чрезвычайно осложняют чтение текста и фонологический анализ.

0.8.0. Другим серьезным недостатком субъективного характера, свойственным не только кашмири, но и более изученным языкам, является недостаток знаний о той базе, на которую опирается фонология, — о фонетике.

Приводимое здесь артикуляционно-фонетическое исследование субстанции выражения кашмири только отчасти восполняет этот пробел; главное — экспериментально-акустический анализ — еще впереди.

0.8.1. В этой связи данную работу нельзя рассматривать как окончательное и исчерпывающее описание фонологического пространства кашмири, а предлагаемые модели — как «фонологическую истину в последней инстанции». Напротив, ее следует скорее считать первым приближением к построению оптимальной и адекватной фонологической модели кашмири, а проведенный анализ — как имеющий, в известном смысле, вероятностный характер.

ГЛАВА I

ПРЕДФОНОЛОГИЯ (ФОНЕТИКА)

1.0.0.0. То, что фонетика и фонология относятся к разным уровням лингвистического исследования [31, 7—27], и то, что методика анализа в обоих случаях различна [47; 49], является аксиомой для современного языкознания.

Гораздо более сложным и вызывающим по сей день столкновения противоречивых мнений [49; 47; 65; 66; 79; 80] является вопрос о степени автономности фонетики и о ее месте среди других ярусов.

1.0.0.1. Не вдаваясь в имеющую многолетнюю историю полемику и не претендуя на «последнее слово», отметим, что нам наиболее близки: с одной стороны, точка зрения Тводелла — Пайка [84; 90], рассматривающих фонетику как предварительное условие лингвистического описания («фонетика поставляет сырой материал, а фонемика готовит его») и одновременно считающих, что любое фонетическое описание имплицитно исходит из некоторых фонологических посылок; с другой, — положения Мальмберга, сумевшего показать, что и в чисто экспериментальном фонетическом исследовании необходимо проводить различие между «языком» и «речью» и, следовательно, между фонологическим и собственно фонетическим [79; 80].

1.0.1.0. В самом деле, структурный подход к языку в целом необходимо предполагает и в фонетике выделение относящегося к системе и относящегося к тексту. В последнем мы имеем дело исключительно с непрерывными величинами, с процессами, и с этой точки зрения справедливо считать «чисто артикуляторную» или «чисто акустическую» фонетику отраслями, соответственно, физиологии и физики, но не лингвистики [6, 46]. Можно представлять непрерывные величины, создавать их математические аналоги и работать с ними, но нельзя строить неограниченное количество знаков из исходного набора непрерывных величин; для этого пригодны лишь дискретные единицы, функционирование которых наи-

более целесообразно описывать в терминах универсального бинарного кода¹.

1.0.1.1. Квантование является неизбежным спутником лингвистического подхода к фонетике: всякое нарушение дискретности воспринимается поэтому нередко как «шаг в трансцендентное» [85; 86].

Само же квантование лингвистом фонетического сырого материала (в виде информации, поставляемой спектро-, кимо- или палатограммами, «видимой речью» и т. п.) происходит отнюдь не случайным образом. Оно зависит либо от более или менее явно сформулированной гипотезы о предполагаемом фонемном строе данного языка, либо от эксплицитно не выраженного представления о фонологической структуре родного языка исследователя [11].

Эти факторы и позволяют фонетисту осуществлять определенный отбор из потока информации, выдаваемой приборами, пропускная способность которых в тысячи раз превосходит возможности человеческой речи [54, 8—9]. Они же, в частности, позволяют (как позволили нам) работать с отрезками звуковой цепи, время звучания которых — менее 30 мсек: в таких случаях лишь потому и возможно на слух определять сегменты и переходы между ними, что заранее формулируется гипотеза о наличии явлений одного порядка и отсутствии других.

1.0.1.2. В этом смысле — как ни парадоксально это звучит — любые (в том числе экспериментальные) фонетические штудии являются по сути фонологическими. С этой точки зрения противопоставление некоторыми лингвистами «фонической» и «аллофонической» [48] транскрипций не оправдано: любая фонетическая транскрипция является аллофонической.

Однако в свете понятия о степени (уровне, ранге) фонологизации (или шире: структурализации) фонетических данных оппозиция этих терминов может вновь оказаться существенной (применявшаяся при сегментном анализе транскрипция была аллофонической именно во втором смысле)².

1.0.2.0. Старая проблема материала и интерпретация вряд ли имеет окончательное решение, так как на новом этапе познания нередко оценивается как «сырые данные» то, что на предшествующей ступени считалось «интерпретированным материалом».

¹ В споре А. Мартине и М. Халле мы безусловно разделяем точку зрения последнего: любые так называемые многомерные оппозиции всегда могут быть сведены к бинарным [22; 59].

² Термин «фонема», иногда употребляемый в особых контекстах в главе I работы, здесь всегда означает «звукотип», т. е. класс типизированных фонетических элементов (фонов), в главе II и далее он всегда означает «пучок дифференциальных признаков».

И фонетика, и фонология — части единой лингвистики: между ними нет установленной границы, и существуют достаточно диффузные пограничные зоны.

И фонетика, и фонология опираются на систему внутренних тождеств и различий в языке [30].

И фонетика, и фонология стремятся свести бесконечное множество эмпирических фактов к конечному множеству элементов (именно в этом смысле говорится о «фонологичности» фонетики).

Разница — в количестве данных и в подходе к принципам их упорядочивания.

1.0.2.1. Задача фонетики — произвести первичную структурализацию, сведя бесконечное число элементов и отношений между ними к, возможно, еще большому, но конечному множеству. При этом имплицитно подразумевается сама возможность такого сведения. Фонетика, однако, принципиально не делает имплицитное явным. В большинстве случаев ей достаточно качественных, парадигматических характеристик для признания самостоятельности того или иного элемента; она не нуждается обычно и в привлечении смысла. В той мере, в какой нарушаются эти ограничения, фонетика сближается с фонологией.

1.0.2.2. Фонологию интересуют функциональные свойства тех единиц, которые в качестве материала для анализа предлагает ей фонетика. Ее целью является построение моделей — это и предопределяет структурализацию данных фонетики.

Моделирование же опирается на совершенно иные принципы, нежели первичная классификация. Приведем важнейшие из них: требования полноты, экономности, непротиворечивости, адекватности; требования соблюдения баланса уровней и требования выделения в первую очередь различительных и отождествительных функций элементов.

1.0.2.3. Наиболее важным в различии фонетического описания и фонологического моделирования представляется следующее: для того чтобы последнее было адекватным и для использования (при необходимости) на других уровнях не только значимого, но и сопутствующего, фонетическое описание должно быть избыточным. Избыточность в смысле учета как релевантного, так и сопутствующего и второстепенного (но исключая индивидуальное и случайное) должна постоянно иметься в виду при описании как элементов (фонов, звукотипов), так и их характеристик (признаков, оппозиций).

Напротив, в фонологии избыточность должна быть сведена к минимуму.

1.0.2.4. Именно в этом кроется основное различие между первичной (предфонологией, фонетикой) и вторичной (фо-

нологией) структурализацией. Внутри же самой фонологии в соответствии с целями моделирования могут быть выделены еще несколько ступеней структурализации. Вероятно, число их может быть достаточно большим, во всяком случае, больше двух [33; 34; 35; 36, ср. 2, 18; 19], в этом и следует видеть прогресс лингвистического исследования.

1.0.3.0. Данные, на интерпретации которых строятся основные положения этой главы, были получены от 28-летнего инженера-кашмирца, уроженца города Сринагара Муниндра Натха Райны. В марте 1966 г. в фонетической лаборатории Филологического факультета ЛГУ на магнитофон МЭЗ-28-А (со скоростью 762 мм/сек) М. Н. Райной были начитаны два текста.

Текст № 1 — основной рабочий — представлял собой список слов (около 400), взятых из словаря Дж. Грирсона [155] и разбитых на пары таким образом, чтобы члены каждой пары различались бы — предположительно — не более, чем одним сегментом (требование минимальности).

Текст № 2, использовавшийся преимущественно для контроля и проверки данных, полученных при обработке текста № 1, представлял собой рассказ «Данбал кханедар» [180, № 4].

1.0.3.1. Цель записи — установить артикуляторные корреляты звукотипов (фонов), обозначенных соответствующими символами в работах Грирсона [155; 156; 159; 160 и др.], произвести первичный анализ выражения и попытаться выделить инварианты и аллофоны, тем самым перекинув мостик во времени (и в методике) от записей Дж. Грирсона и И. Кауля через теории Т. Г. Бейли и Г. Моргенштерне к фонологическим построениям А. Келкара и П. Трисала и к собственным моделям.

1.0.3.2. Дальнейшая обработка полученных данных велась совместно с Д. И. Эдельман в руководимой С. С. Высотским фонетической лаборатории при Институте русского языка и Институте языкознания Академии наук СССР. Ввиду того что сам характер работы не позволяет строго определить степень участия в ней каждого из нас, и по той причине, что объем рабочего материала невелик, неизбежны повторения уже сказанного Д. И. Эдельман [147, разд. «Фонетика»] и нами [144]. Мы стараемся поэтому останавливаться лишь на фактах, имеющих непосредственное отношение к фонологическому описанию кашмири и к проблеме разграничения фонетического и фонологического в этом языке.

1.1.0.0. Наименее исследованной фонетически представлялась система кашмирского вокализма, поэтому с самого начала работы наибольшие усилия были сосредоточены именно

на гласных, в частности, на экзотических кашмирских среднерядных³ (первый этап анализа).

1.1.0.1. Т. Г. Бейли выделял в кашмири четыре самостоятельных звукотипа среднего ряда: ниже-подъемный [a:], несколько продвинутый вперед, более закрытый «краткий» [a]; средне-подъемный [ɜ]; верхне-подъемный, закрытый, несколько продвинутый к центру [ɨ]⁴ [150].

При этом предполагалось, что [ɜ, ɨ] имеют и долгие варианты того же места образования. Тратовка их Бейли не совсем ясна (во многом это объясняется противоречивым характером его транскрипции); с одной стороны, он говорит о «долгих фонемах» [ɜ:, ɨ:], с другой — исключает их из «диаграммы гласных» и транскрибирует удвоением символов, обозначающих соответствующие краткие. Вряд ли, однако, это означает, что долгая рассматривается как последовательность двух кратких. Скорее всего дело в том, что лишь качественные отличия рассматривались Бейли как парадигматически существенные, тогда как количественные характеристики целиком считались принадлежащими другому уровню — просодике. Однако ударность Бейли считал, по-видимому, ингерентным признаком [73, 247—252; 5], т. е. относящимся к собственно фонологии. В соответствии с этим он использовал разные символы для обозначения ударных и безударных гласных.

1.1.0.2. Фонологический анализ кашмирского вокализма у Г. Моргенштерне весьма близок к таковому у Бейли [168]. Моргенштерне рассматривает «долгие» гласные среднего и верхнего подъемов [ɜ:, ɨ:] в качестве самостоятельных фонем. Однако в таблице кратких гласных средний ряд представлен у него лишь ниже-подъемным [a] (которому в таблице «долгих» соответствует [a:] того же места образования) и гласным средне-верхнего подъема, функционально эквивалентным обоим (и средне- и верхне-подъемному) гласным Бейли (см. 1.1.0.1.).

1.1.0.3. Проведенный нами анализ подтвердил правоту Моргенштерне, выделившего лишь два самостоятельных средне-рядных звукотипа нижнего подъема [a] и [a:]; однако их соотношенность с оппозициями долготы, устойчивости и напряженности нуждалась в определенной коррекции (см. ниже).

1.1.0.4. Обнаружилось также, что Моргенштерне справедливо определил как самостоятельные «фонемы» средне-ряд-

³ К сожалению, из-за низкого качества записи (повторить которую не было возможности) не могли быть получены кимо- и спектрограммы гласных.

⁴ По техническим причинам в тексте работы применяется иная система обозначения, нежели у авторов; правила корреспонденции символов различных транскрипций см. в Приложении (табл. 24).

ные [з:, ь:]. На слух они четко отличаются качественно от звукотипов ближайшего к ним места образования и друг от друга. С точки зрения места образования оба звукотипа можно охарактеризовать как «среднего — средне-заднего ряда». С позиции способа образования М /з:/ локализуется обычно на пятой (по Шербе) ступени подъема, М /з:/ — на третьей, опускаясь [особенно перед /-C'/-⁵ и до второй ступени, ср.: *tʒ:r* 'холод', сегментный анализ (в дальнейшем — с.а.) $t = ʒ = ʏ = ʏ^\circ = ʒ^\circ = ʒ = ʒ$ ($= 34 = 93 = 68 = 81 = 148$) — *tʒ:r* 'пересекла', с.а. $t + = ʒ + = ʒ = ʒ^\circ + = ʒ = ʒ$ ($73 = 50 = 29 = 48,5 = 127$)⁶.

Подтвердилось и описанное Бейли [150, 10—11] явление смещения заднерядных [u:, o:], которые в соседстве с палатализованной согласной продвигаются вперед и могут фонетически трактоваться и как [u:, o:], и как [ы] или [ь:] — [з:]. Решение может быть принято только на фонологическом уровне (см. ниже), так как сегментный анализ в этих случаях мало полезен. Ср.: *d'u:r* 'клей', с.а. $d' = I = Y = ʏ^\circ = -u^\circ = ʒ^\circ = r$ ($= 35 = 27 = 38 = 55 = 126 = 70$) — *gu:r* 'пастухи', с.а. $g^\circ = w = -v = ʒ^\circ = ʒ = r'$ ($= 38 = 79 = 42 = 108 = 124$) — *bi:z'* 'слышали', с.а. $b = w = -u = ʒ^\circ = ʒ = I = z'$ ($= 35 = 39 = 104 = 67 = 42 = 197$) — *z'o:n* 'рождаться', с.а. $z' = Y = -o o + ^3 + o' = n$ ($= 31 = 70 = 48$) — *b'o:l* 'зерно', с.а. $b' = ʒ - I = o + o.o. + 3 = l$ ($= 60 = 194 = 109$).

1.1.0.5. Определение самостоятельности звукотипов [ь, з] было сопряжено с известными трудностями. Как и все «краткие» («неинтенсивные» — см. ниже), эти гласные неустойчивы и сильно варьируют по месту и способу образования. Однако в основной части каждый из звукотипов сохранял свое специфическое звучание. Например, [ь] мог опускаться до 4—3,5 ступени подъема, а [з] подниматься в пограничных сегментах до 4—4,5 ступени; [ь] мог также отодвигаться назад и огубливаться до [ʒ°, ʒ° +, U], продви-

⁵ Обозначения [---] следует понимать как фонетический класс (ряд) ... звукотипов; /---/ — фонологический класс ... фонем.

⁶ По техническим причинам фонетическая по-сегментная транскрипция дается в чрезвычайном упрощенном виде. Используются следующие символы: знак равенства без отбивки (=) обозначает границу между сегментами или группами сегментов; кавычки (") до гласной — сужение, после гласной (") — расширение, плюс (+) — продвижение назад; минус (—) — продвижение вперед; двоеточие (:) — долготу; градус (°) — огубленность; знак минуты (') — мягкость (палатализацию); запятая (,) внизу после согласной — аспирацию; "вверху после гласной — назализацию; вопросительный знак (?) вверху после гласной — фарингализацию; знак з. используется вместо «шва»; знак а. ставится вместо А («крышечки»); матра обозначаются соответствующими гласными, стоящими над строкой; церебральные, в отличие от соответствующих зубных, обозначаются прописными буквами; палато-альвеолярные, в отличие от альвеолярных, изображаются со знаком ' над ними. Цифры в скобках указывают длительность звучания в миллисекундах.

гаться вперед до [ь°, I, i]; [з] мог, помимо поднятия, сдвига назад и огубливания до [з°, ь°, о.] продвигаться вперед и опускаться до [-з, е+, а+, а., а] и, несмотря на это, центральные сегменты сохраняли свою качественную специфику. Самостоятельные [ь, з] могут быть охарактеризованы как звукотипы среднего, несколько сдвинутого назад ряда, соответственно, 5—4 и 3—2 ступеней подъема:

gzb 'овца', с.а. $g=y=z=z.=z^{\circ}+^{\circ}=b$ ($=30=56=33=$
 $=64=92$)— gab 'лоно', с.а. $g=y=z.=a=a.=a^{\circ}=b$ ($=25=$
 $=18=30=43=37=105$); $g\bar{z}r$ 'эмоциональный порыв', с.а. $g=\bar{z}$
 $y+z.=r$ ($=148=131$)— gzr 'часы', с.а. $g=z$ $z.=r$ ($=206=$
 $=131$)— gur 'конь', с.а. $g^{\circ}=w=uv=r^{\circ}$ ($=39=129=96$); $gz\bar{n}'$
'кусок', с.а. $g=z$ $z.=\bar{z}^{\circ}i^{\circ}=n'$ ($=85=66=122$)— gen' 'морщинка',
с.а. $g'=e$ $i^{\circ}=n'$ ($=171=104$); $t\bar{z}$ 'и' (союз), с.а. $t=y^{\circ}=z+z.+$
 $+=\bar{z}$ ($=9=39=50$)— ti 'тоже', с.а. $t'=i=I=e.$ ($=39=56=31$).

1.1.0.6. Если с точки зрения системы самостоятельность [ь, з] очевидна, то в тексте могут возникнуть трудности из-за того, что некоторые переходные случаи в зависимости от собственно фонетических критериев подвержены различной трактовке. Так, в соседстве со среднеязычной палато-альвеолярной или с палатализованной согласной гласные [у, о] имеют тенденцию продвигаться к центру и — иногда — вниз, до [ь°, ь, з., з°, з'', а°]: gur' 'лошади', с.а. $g^{\circ}=w=yb=I+$
 $+i=r'$ ($=34=92=48=95$)— $v'oT'$ 'толстый', с.а. $v'=y=z.=$
 $=O=T^{\circ}=h^{\circ}$ ($34=24=45=85=144$), boj 'партнер', с.а. $b=w=$
 $=v=o.=z.z=J^{\circ}+=\bar{z}'=c'$ ($=31=35=96=133=28=50=107$)—
 os 'смеялся', с.а. $?=o.=a.$ $a=s$ ($=58=135=233$)— $gul'uk$
'предплечный', с.а. $g^{\circ}=w=\bar{z}$ $yb=l'=i=Y\bar{z}^{\circ}=k$ ($=35=50=$
 $=81=37=62=201$)— buc , un 'кусать', с.а. $b=\bar{z}=c=c^{\circ}=z.^{\circ}=$
 $=n$ ($=50=43=131=59=33$)— ac, ol 'невывытый', с.а. $?=$
 $=a.=a^{\circ}=a=c=h=z^{\circ}-o=z\bar{z}''=l$ ($=50=29=25=136=$
 $=51=25=80=89$).

В других случаях не ясно, имеет ли место продвинутость вперед гласных заднего ряда, или же речь идет о средней [з] в соседстве с огубленной согласной, как, например, в $do.b'$ 'стиральщики', с.а. $d^{\circ}=w=z.+ -z.z-b=i=b'$
($=17=66=52=210$).

Дело осложняется и наложением просодических оппозиций: если вслед за Келкаром и Трисалом [163] считать ударным первый слог (а факты как будто подтверждают это), то в заударных слогах имеет место сильная редукция гласных, при которой заднерядные [у, о] звучат соответственно как [ь°] или [ь], [з°] или [з], что фонологически можно трактовать по-разному.

1.1.1.0. Вторым этапом анализа явилась проверка качественных и количественных характеристик гласных заднего ряда, в частности (поскольку при первом же прослушивании подтвердилась самостоятельность звукотипов [у, у:]

соотнесенность [о:, о, о.] (последний у Грирсона обозначен как ϕ , у Бейли — как $\mathcal{O}$. См. Приложение).

В диаграмму гласных фонем Бейли внес [о] и [о:], подразумевая также, что имеется и долгий [о:] того же места образования, что и [о], и связанный с этим последним чисто количественной зависимостью 2:1 [150,3—5].

У Моргенштерне (в соответствии с общим принципом оппозиции долгие — краткие) два звукотипа [о:, о], где последний соотносится и с [о], и с [о.] Бейли [168, 90].

1.1.1.1. В соответствии с нашими данными [о] и [о:] должны быть признаны самостоятельными, противопоставленными как звукотипам ближайшего места образования [и, и:, ъ, ъ:], так и друг другу:

or 'крепкий', с.а. $(h^{\circ}) = 3 + '' - o. = 3 + = o \text{ } v'' = r$ ($= 105 = 46 = = 123$) — *o:r* 'там, туда', с.а. $(h^{\circ}) = 3^{\circ} z. ^{\circ} = o. = r$ ($= 213 = 76 = = 104$) — *z r* 'круг', с.а. $(h.) = (Y.) = 3 = v = a = r$ ($= 45 = 185 = = 66 = 66 = 102$);

bukъ 'бадья', с.а. $b = v = k = v$ ($= 72 = 131 = 50$) — *bokъ* 'почки', с.а. $b = o = k = v$ ($= 79 = 144 = 46$);

bo:z 'слушай', с.а. $b. = w = .o \text{ } оз. = z$ ($= 45 = 203 = 203$) — *bu:z* 'слушал', с.а. $b. = w = u - v'' = z$ ($= 37 = 282 = 279$);

os 'слеза', с.а. $? = v'' = - o \text{ } оз. = s$ ($= 39 = 102 = 206$) — *зs* 'слезы', с.а. $? = 3z. = s$ ($= 151 = 312$);

— *co:n* 'твой', с.а. $c^{\circ} = 3 = o = o^n = n$ ($= 25 = 71 = 185 = 88$) — *con* 'пить', с.а. $c = y = o'' \text{ } o = o^n = n$ ($= 29 = 52 = 92$).

1.1.1.2. По-прежнему остается не вполне ясным (преимущественно из-за скудости примеров) статус звукотипа [о:]. Он встречается в тех же позициях, что и [о], в частности, в положении между двумя согласными, отличаясь от [о] качественно. [о] в своем основном звучании — гласный заднего ряда (могущий иногда, например после палатализованной или палатальной согласной, продвигаться вперед до [з°, з°.]), третьей — второй ступени подъема (опускающийся, впрочем, перед [г] до [о, а.]).

[о:] мог бы приблизительно быть охарактеризован как гласный задне-среднего ряда (иногда сильно продвинутый вперед), второй — первой ступени подъема, смыкающийся скорее с вариантами [а], но не [о]; перед велярными может подниматься до [—и]:

ado.g 'неочищенный', с.а. $(h.) = a = d^{\circ} = O. = O.O.Ov \text{ } u = g$ ($= 46 = 119 = 37 = 93 = 35$) — *go. D* 'начало', с.а. $g^{\circ} = uv = o. \text{ } a. \text{ } a = D$ ($= 33 = 70 = 26$) — c° , *o.k* 'рана', с.а. $c^{\circ} = h. = a. ? a. = o. = k$ ($= 39 = 46 = 70 = 145$) — $d^{\circ} o. d$ 'молоко', с.а. $d^{\circ} = w = o \text{ } o. \text{ } a. = d$ ($= 30 = 126 = 159$) — *do.b.* 'стиральщик', с.а. $d^v = o \text{ } o. \text{ } o^v = v = b$ ($= 85 = 46 = 173$) — $c^{\circ} oT$, 'маленький', с.а. $c^{\circ} = h^{\circ} = o. \text{ } o. \text{ } o = T = h$ ($= 46 = 82 = 140 = 64$).

Открытость [о.] и очень сильная лабиализация соглас-

ных, предшествующих [o.], позволяют фонологически трактовать этот звукотип по-разному (см. ниже).

[o.]-образные сегменты никогда не встречаются после палатализованной согласной.

1.1.2.0. Следующим этапом работы явилось установление статуса гласных переднего ряда.

Дж. Гирсон помимо переднерядных гласных матра (см. ниже) выделял еще шесть звукотипов переднего ряда:

[i, i:, e:], рассматривавшиеся им как «эквивалентные произносительно» соответствующим гласным хиндустани; [e], произношение которого считалось «подобным английскому *e* в *met*»; [e:], трактовавшийся как «[e], модифицируемый последующими матра, произносимый как нечто среднее между [i] и [e], но ближе к [e:]»; наконец, довольно редкий [ē], произносимый «как нечто среднее между [i] и [ū], например в [TēT], 'горькая' [160, 16–19].

Т. Г. Бейли выделял лишь три переднерядных гласных: [i, i:], которые, как он подчеркивал [150, 2], «различаются не только количественно, но и качественно», и [e] (у которого имелся просодический долгий коррелят), произносимый «иногда очень кратко, подобно английскому *e* в *pet*; под ударением и предшествуемый [č, ʃ, š, r, y] почти как *a* в *sat*» [150, 3].

Г. Моргенштерне, считая оппозицию по долготе фонологической, выделял /i, i:, e, e:/ в качестве самостоятельных [168, 90]. При этом Бейли и Моргенштерне по-разному трактовали [ē] Гирсона: Бейли приравнивал ее к аллофонам /e/, Моргенштерне рассматривал [ē] как синтагматическую последовательность /y + z/ [150, 13; 168, 90].

1.1.2.1. По нашим данным, [i, i:] фонетически самостоятельны: [i:] — долгий гласный, переднего ряда, узкий, закрытый, шестой — реже пятой — ступени подъема, почти не меняющийся на всем протяжении звучания; [i] — более открытый, краткий гласный 4,5–5-й ступени подъема, варьирующий от [i, i + ʔ] до [i'', e]. Примеры: *ti* 'также', с.а. $t' = i = I = e$ (=39=56=31); *p', i:r* 'гуляла', с.а. $p' = h' = i$ $I = r$ (=207=265=110) — *p', ir* 'повернулась', с.а. $p' = h' = I$ $I'' = r$ (=129=131=118) и др.

Очевидна также и самостоятельность [e:] — довольно напряженного, мало изменяющегося на протяжении звучания переднерядного гласного 4–3,5 ступени подъема; перед *r* он нередко расширяется до [–з., э, ā:]; *č, i:r* 'палка', с.а. $č = h' Y = I'' I'' = r$ (=55=198=127) — *č, e:r* 'раздражение', с.а. $č = h' = e z ā = r$ (=52=244=124); — *d' e:n* 'заём', с.а. $d' = y = e e'' = n$ (=45=236=180) — *d' i:n* 'несчастный', с.а. $d' = y = i'' = n$ (=20=181=150).

1.1.2.2. Значительно сложнее было принять решение относительно [e]: не столько из-за недостатка примеров, сколь-

ко из-за крайне неустойчивого характера гласного, колеблющегося в зависимости от окружения от [I.,e] до [э", ā]. Трудно даже определить ступень подъема: в среднем — третья, но нередко: 4—4,5 и 2—1.

Однако уже на имеющихся немногочисленных примерах можно заметить противопоставленность [e] звукотипам [e:, a, i], что, по-видимому, должно свидетельствовать о его фонетической самостоятельности: $\acute{c}, 'eh$ 'она] есть' (связка), с.а. $\acute{c}'=h'=.e''=.e''^m=h$ (=131=66=66)— $\acute{c}, 'ih$ 'удар', с.а. $\acute{c}=h'=I. I.? I^? =h$ (=107=95=85); $b'ed$ 'иллюзия', с.а. $b'= .e=g=d=t$ (=21=97=62=105)— $b'e:d$ 'тайна', с.а. $b'=I^I.+e \text{ э } \acute{a}=d$ (=31=265=171); $\acute{c}, 'erun$ 'раздражать', с.а. $\acute{c}=h'=e'' \text{ э } \acute{a}-e=r=v^n=n$ (=50=161=102=50=52)— $\acute{c}, arun$ 'испражняться', с.а. $\acute{c}=h^Y=a=r r^o=-v^n-\bar{v}^n=n$ (=88=39=86=41=113).

1.1.2.3. На фонетическом уровне, вероятно, допустимо постулировать и существование звукотипа [ā] — гласного переднего ряда, 2—1-й ступени подъема, — хотя и отсутствовали примеры, подтверждающие его противопоставленность [e] с одной стороны, и [a] — с другой: $\acute{c}, \acute{a}n\bar{v}/z$ '[она] не есть', с.а. $\acute{c}=h'=\acute{a}+=n=v/z$ (=51=64=104=80)— $\acute{c}, 'i:n\bar{v}/z$ '[мы] не есть', с.а. $\acute{c}=h'=i=n=v/z$ (=52=34=100=67); $d'al$ 'сердце', с.а. $d'=I=e=\acute{a} a=l$ (=16=20=120=109)— $d'il$ 'Дели', с.а. $d'=i I=l$ (=118=115).

1.1.2.4. Наш фонетический анализ подтвердил точность интерпретации Бейли [ē] у Грирсона как /y+z/: [TēT,] 'горькая' при сегментировании выглядит как: $T'=I-z \quad \acute{a}=\bar{e}^{-3}=T=T^o=h^o$ (=39=79=105=46=82).

1.1.3.0. Одной из важнейших задач работы была фонетическая интерпретация гласных матра, так охарактеризованных Грирсоном с точки зрения их дистрибуции в слоге (см. табл. 2).

Таблица 2

Распределение гласных-матра

Встречаемость	Матра					
	a	e	o	u	i	ā
В конце слога	—	—	—	+	+	+
В середине слога между двумя согласными	+	0	+	—	—	+
Перед согласной с последующей u- или u-матра	—	0	+	0	—	—
После $\acute{c}, \acute{c}, , j, s, y, \acute{n}$	—	+	0	0	0	0

1.1.3.1. Наиболее спорным в работах Грирсона было то, что последний не считал нужным сколько-нибудь подробно описать произношение матра; это выполнил лишь Т. Г. Бейли [150, 5—14].

Бейли интерпретировал все конечные матра как тональности предшествующих согласных, неконечные же матра были охарактеризованы им следующим образом:

a-матра и *й*-матра в случаях, когда они не являются графическим представлением вариантов «сварабхакти [а]», реализуются как [ъ]: $\Gamma/k^a n u n /$ 'продавать' = $B/k^{\text{ъ}} n u n /$; $\Gamma/l \ddot{o} j^{\ddot{u}} s /$ 'прикрепилась' = $B/l \ddot{z} j^{\text{ъ}} s /$ и т. п.;

a-матра и *й*-матра на стыке слогов обычно не реализуются фонетически или реализуются как более или менее редуцированные варианты [ъ]: $\Gamma/a n d^a r a /$ 'изнутри' = $B/z n d(ъ) r^{\text{ъ}} /$; $\Gamma/k \ddot{u} r^{\ddot{u}} t h a k h /$ 'ты сделал ее для них' = $B/k \ddot{z} r(ъ) t h a k h /$;

o-матра реализуется как [u]: $\Gamma/k^a n^u /$, т. е. [kon°] 'проданный' = $B/k u n /$;

e-матра либо опускается (на стыке слогов обязательно), либо реализуется в соответствии с окружением как [i] или [ъ]; *i*-*u*-матра в позиции «между двумя согласными» произносятся (по правилу Грирсона) как [i] и [u], соответственно: $\Gamma/k a r^i / + / - n /$ 'сделал-их-он' = $B/k a r i n /$; $/k o r^u / + / - n /$ 'сделал-его-он' = $B/k o r u n /$.

1.1.3.2. Точность фонетических наблюдений Бейли подтвердилась нашими данными. Наибольшее число примеров у нас было с *a*-матра в закрытом слоге, всегда реализующейся здесь как [ъ]: $\Gamma/h^a r /$ 'увеличивай!' = [hъr], с.а. $? = h = \text{ъ}$ $\text{ъ}'' = r$ ($= 107 = 150 = 129$); $\Gamma/g^a s /$ 'навоз' = [gъs], с.а. $g = \text{ъ} = .3 = \text{ъ} = s$ ($= 66 = 16 = 66 = 188$) и др.

Примеры с другими срединными матра малоудачны. Так, в $\Gamma/d a d^{\ddot{u}} r /$ 'деодар' *й*-матра была представлена переходом [—ъ—з], на слух ближе к [з], возможно, это объясняется позицией перед [r], с.а. $d = a^{\text{ъ}} \text{ъ}'' a^{\text{ъ}'' \text{ъ}} = d = \text{ъ} = r$ ($= 107 = 64 = 110 = 73$).

В слоге $\Gamma a k^o t^u = [a k^{\text{ъ}} t]$ *o*-матра оказывалась в заударном слоге и была подвержена редукции; интересно, что в [ъ] редуцируется [u] в закрытом слоге, это может служить подтверждением правильности интерпретации Бейли ударной *o*-матра Грирсона как [u], с.а. $? = a + a. = k = \text{ъ} = t t$, ($= 117 = 167 = 93 = 198$). Ср. слово $\Gamma/a d^o r^u / = M/a d^o u r^o /$ = [od°r] 'мокрый', с.а. $h = \text{ъ} - o^{\text{ъ}''} \text{ъ} = d^o = \text{ъ} = r$ ($= 100 = 102 = 81 = 82$) и сходную редукцию [u] в *du:run* 'быть вдалеке', с.а. $d^o = v - o \text{ъ} = r$ $r^o = \text{ъ} = n$ ($= 190 = 42 = 37 = 95$).

Примеров с *e*-матра у нас не было, но, вероятно, в соответствии с фонологическими соображениями ее можно интерпретировать как /ъ/ — см. ниже.

Следовательно, фонетические данные не подтверждают самостоятельности грирсоновских «срединных матра»: уже

на предфонологическом уровне их следует трактовать как варианты соответствующих гласных среднего ряда.

1.1.4.0. Проверка оппозиции гласных по долготе показала невозможность чисто количественных отношений: нет ни одной пары гласных, противопоставляющихся только по количеству во всех окружениях (см. табл. 3).

1.1.4.1. Кашмирские гласные [a, o] вообще не имеют долгих коррелятов. Бейли, а вслед за ним и Моргенштерне [150, 2—3; 168, 90—91] отмечали, что по крайней мере для пар [a:—a; i:—i; u:—u] оппозиция по долготе второстепенна, так как фонемы в этих парах различаются прежде всего качественно: артикуляция [i, u] характеризуется меньшей напряженностью, меньшей закрытостью, большей продвинуто-стью к центру, чем у [i:, u:]. Точно так же на слух очевидна более низкая ступень подъема, большая продвину-тость вперед, большая напряженность [a:] по сравнению с [a].

1.1.4.2. Вообще все так называемые долгие гласные ха-рактеризовались прежде всего большей напряженностью артикуляции [ср. 72, 206; 73, 255—256], проявившейся опосредованно в меньшем количестве качественно менее различных сегментов у «долгих» по сравнению с «краткими», ср., например:

$a\acute{c},^o n$ 'полный', с.а. $(h)=a \ a^?=\acute{c},^o=h.^o=v=z^n=o^n z^n=n$ $(=32=55=144=39=66=91=115)$ — $a\acute{c},^o o:n$ 'непросеянный', с.а. $(h.)=a=\acute{c}^o=h^o=w=o=n$ $(=98=56=148=39=117=107)$; $ma\acute{r}$ 'умри', с.а. $m=a-a \ \acute{a}=r$ $(=109=105)$ — $ma:r$ 'убей!', с.а. $m=a''=r$ $(240=127)$.

1.1.4.3. «Долгие» отличаются большей устойчивостью, большей фиксированностью артикуляции (по ряду и подъ-му), меньшей зависимостью от фонетического окружения. «Краткие» неустойчивы, довольно свободно перемещаются вдоль всех осей голосового тракта, легко соединяются с резонансными признаками (см. 1.1.5.) и сильно варьируют в соседстве с тем или иным согласным.

1.1.4.4. «Краткие» подвержены большей редукции в за-ударном слоге, чем соответствующие «долгие», которые ли-бо вовсе не редуцируются, либо сохраняют достаточно чет-кую артикуляцию, незначительно отклоняясь от некоторого устойчивого положения, например, заударное [o] в [a\acute{c},^o n] 'полный' редуцируется до [з], тогда как занимающее ту же позицию [o:] в [a\acute{c},^o o:n] 'непросеянный' остается четким [o:] на всем протяжении звучания (сегментный анализ см. в 1.1.4.2.).

«Краткий» [u], например, может, редуцируясь, сдвигаться к центру и опускаться вниз на полторы-две ступени подъ-ма (вплоть до [з]), что невозможно для [u:]: $ba\acute{c},^o u:n$ 'быть голодным', с.а. $b=a. \ a=\acute{c},^o=z^n=n$ $(=82=148=48=59)$.

1.1.4.5. Очевидно, что описанные фонетические явления

Таблица 3

Средняя длительность гласных звукоtypов

Структура слова	Гласные звукоtypы										
	a:	з:	э:	и:	e:	э	з	а	u:	o:	и
C-V-C	234	224	182*	224	247	101	195	140	233	222	118
C-V-C-V	159*					102	85*	94			72*
C-V						63					
C-V-C-V-C	155*	71*			165*	126*	56*	76	119*	179*	80*
V-C	298*					50		188*		306	164
V-C-V-C	190*	320	218*			62*		90*	136*	130*	73

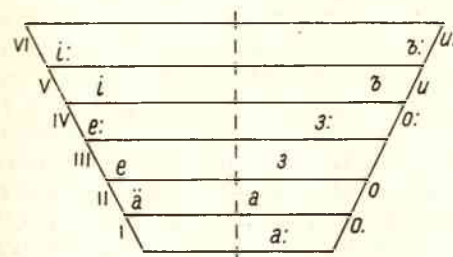
Примечание. Звездочка указывает, что проведено менее пяти замеров. Замеры проводились в изолированных словах, произнесенных с интонацией перечисления диктором М. Н. Райной, при среднем темпе перечисления.

(в том числе и противопоставленность по количеству) представляют собой манифестации более общей оппозиции, которую (по предложению Д. И. Эдельман) можно в терминах Н. Трубецкого обозначить как оппозицию гласных по «интенсивности» [31, 173].

1.1.4.6. С учетом противопоставления по интенсивности гласные звукоtypы кашмири можно представить следующей схемой («интенсивность» обозначена двоеточием):

Схема 1

Гласные звукоtypы кашмири



1.2.0.0. Исследовались фонетические процессы, общее между которыми в том, что, налагаясь на основную артикуляцию, определяемую местом и способом образования, они придают звучанию дополнительные свойства. Артикуляторные механизмы, лежащие в основе этих явлений, различны, но их общее основание и позволило Н. Трубецкому объединить их в ряд «резонансных признаков», появляющихся «...благодаря воздействию подключения и отключения резонирующей полости на тембр согласного и гласного» [31, 104].

При этом резонансные признаки существуют не сами по себе: это характеристики определенных элементов, обладающих той же качественной и временной самостоятельностью, что и другие сегменты. Лишь кратковременностью их звучания оправдываются такие термины, как «резонансные признаки (элементы)», «межсегментные переходы» и т. п. Вопрос же о временной самостоятельности таких элементов и о необходимости (не-необходимости) приписывания их соседним (вокалическим или консонантическим) сегментам решается не на уровне наблюдения, а на уровне конструкторов и моделей.

1.2.0.1. Для кашмири под резонансными признаками следует понимать явления назализации, фарингализации и лабиализации, соотнося их не только с вокалическими, как то было предложено Д. И. Эдельман [147, разд. «Фонетика»], но и с консонантическими звукоtypами. И — с определенными оговорками — здесь же следует рассматривать и па-

латализацию (характеризующую согласные), так как подъем спинки языка к нёбу, сопровождающийся расширением зева, производит такой же резонансный эффект, как и подключение носового резонатора, изменение поперечного сечения фарингальной полости или включение в работу губ.

1.2.1.0. Назализация заключается в подключении к ртовой полости носового резонатора с одновременным опусканием мягкого нёба, что вызывает наложение носового призвука на основную артикуляцию.

В ходе анализа имели место два различных явления. В одних случаях назализация являлась основной качественной характеристикой звучания, захватывая и ряд пограничных сегментов соседних звукотипов. Здесь речь должна идти не о резонансе назализации, а о носовых согласных (см. 1.3).

1.2.1.1. В остальных случаях совмещение основной артикуляции и носового резонанса происходило с разрывом во времени, когда лишь часть сегментов звукотипа характеризуется назальностью. Во всех подобных случаях речь шла о носовых гласных, соседствующих с носовыми согласными, т. е. уже на предфонологическом уровне очевидна позиционная обусловленность назализации кашмирских гласных: *m'o:n* 'мой', с.а. $m' = w'' = I^n = z^n = -o^n = z. + = n$ ($= 24 = 56 = 33 = 155 = 48 = 85$); *hu:n* 'собака', с.а. $h^n = u''$ $z^n o = z = n$ ($= 226 = 50 = 73$); *hūm* 'принес жертву', с.а. $h^o = w = u''$ $u'' = m$ ($= 25 = 73 = 119$); *zon* 'человек', с.а. $z^o = o - o^n z^n = n$ ($= 119 = 106$); *bo:n* 'вниз', с.а. $b = w = o$ $a.a. o^n = n$ ($= 24 = 152 = 124$); *gr̥z̥:n'p'* 'бутоны', с.а. $g^o = z^o = r^o = w = .z^{no} - z^o z^n u'' = I^n$ $z^n = n' = p' = h'$ ($= 16 = 26 = 25 = 206 = 35 = 37 = 62 = 125$); *h̥zm'* 'принесли жертву', с.а. $h^o = z^n u'' z^n = I^n = m'$ ($= 85 = 27 = 105$); *do:n̥n̥* 'трепать (хлопок, шерсть)', с.а. $d^o = o^n$ $z.^n = n^o = z = n$ ($= 155 = 52 = 59 = 124$); *da:n* 'подарок', с.а. $d = a.$ $a^n = a = n$ ($= 46 = 197 = 105$); *kan* 'ухо', с.а. $k = a.^n$ $a^n = a = n$ ($88 = 34 = 131$); *di:n* 'несчастный', с.а. $d' = y = i'' = n$ ($20 = 181 = 150$); *din* '[они] дадут', с.а. $d' = i'' = n$ ($= 118 = 126$); *d'e:n* 'заем', с.а. $d' = y = e$ $e^n = n$ ($= 45 = 236 = 18$); *D'e:mb* 'остров', с.а. $D' = I.e = e^n = b^n = b$ ($= 52 = 230 = 92 = 86$); *kān'* 'камни', с.а. $k = ā$ $ā^n = I.^n = n' = I$ ($= 18 = 84 = 84 = 71$).

1.2.2.0. Фарингализация заключается в сокращении полости зева, что вызывает характерный шум трения. В случае с консонантическим звукотипом [h] и его палатализованным и лабиализованным коррелятами фарингальный шум является основной характеристикой артикуляции и не может считаться «резонансным признаком». В остальных случаях фарингализация представляет собой вторичное явление и может быть двух типов:

1. У придыхательных согласных в сегментной разверстке обязательно присутствуют *h*-образные элементы, причем длительность их значительна и нередко превосходит длитель-

ность других сегментов, например, звукотип $[=\dot{c},^o=]$ в *aċ, on* 'полный' представлен сегментами $[\dot{c}^o]$ и $[h^o]$, длительность которых, соответственно, 55 и 144 мсек. В этом случае фарингализация либо предшествует, либо следует за основной артикуляцией согласного, либо имеет место то и другое.

2. У фарингализованных согласных наличие *h*-сегментов необязательно, нередко фарингальный резонанс проявляется лишь в помутненном (сжатом, хриплом и т.п.) характере гласной. В этом случае шум трения от сужения зева сопутствует основной артикуляции гласной, охватывая часть ее сегментов. Очевидно, что только фарингализация гласных является строго фонетически резонансной. Явления фарингализации, характеризующие придыхательные согласные, рассматриваются здесь просто из соображений удобства изложения.

1.2.2.1. В кашмири фарингализация гласных всегда позиционно обусловлена: она связана с позициями после паузы и в соседстве с $[h]$ или придыхательными согласными.

В нашем материале был только один пример фарингализации гласной в позиции перед паузой, а именно $/\dot{a}^?/$ в $/t\dot{a}^?/$ 'и', с.а. $t = \dot{a}^? + = \dot{a} + \dot{a} + = \dot{a}^? = \dot{a}^?$ ($= 9 = 39 = 31 = 18$), когда на последние сегменты гласной накладывался легкий фарингальный шум, затем следовала резкая гортанная смычка, а конец гласной был шепотным. В прочитанном М. Н. Райной вслед за этим примером слове аналогичной структуры $[ti]$ 'также', как и в других подобных словах (с гласной перед паузой), это явление не наблюдалось.

Возможно, это случайность, но, очевидно, следует переформулировать правило о позиционной фарингализации гласных (см. выше): гласные фарингализуются в непосредственном соседстве с паузой.

1.2.2.2. Все гласные, встречающиеся после паузы (а в этой позиции невозможны переднерядные, а также $[u, u:, o.]$), характеризуются более или менее сильной фарингализацией, проявляющейся артикуляционно в работе гортани, на уровне же восприятия манифестирующей различными фонетическими явлениями, дистрибуция которых не подчиняется какой-либо закономерности (возможно, из-за недостатка материала): «хриплом» (фарингальным шумом) $[-]$, глухим приступом $[h.]$, звонким приступом $[Y.]$, придыханием $[.h]$, жесткой гортанной смычкой $[?i]$, собственно фарингализацией $[?]$.

Можно, пожалуй, считать, что гортанная смычка более характерна для среднерядных гласных: артикуляция начальных $[o]$ и $[o:]$ начинается, как правило, с глухого или звонкого *h*-образного приступа, начинающегося со смычки; затем накладывается обычно (но не обязательно) резонансный признак лабиализации (более четкий у $[o:]$, чем у $[o]$), так что

на слух трудно определить, имеет ли место фарингализация или лабиализация, или то и другое (см. ниже).

Наиболее четкая фарингализация и наибольшее число ее оттенков характерны для начальных [а] и [а:]:

ač, °on 'полный', с.а. $h = a^? = č^o = h^o = v = z.^n = o^n$ $z.^n = n$ ($= 82 = 55 = 144 = 39 = 66 = 91 = 115$); *a:k*, 'ширма', с.а. $?l = a.^?o$ $a.^?a^? = k = h$ ($= 292 = 79 = 144$); *ʒ°n* 'слепой', с.а. $?l^{no} h^{no} = -v^n ? ʒ^{no}$ $ʒ = n$ ($= 120 = 127$); *zš* 'слезы', с.а. $?l = z$ $z = š$ ($= 151 = 312$); *oš* 'слеза', с.а. $?l^o = v^o = o^o - o$ $z = š$ ($39 = 102 = 206$); *os* 'смеялся', с.а. $-(Y.) = a.^? - a.$ $a^? = s$ ($= 222 = 336$); *o:r* 'вовне', с.а. $v = h.^o = = .z^o z.^o = o.^o = r$ ($= 66 = 212 = 76 = 104$); *o:č*, 'застежка', с.а. $v^o = = w = .o o$ $z = č = h$ ($= 51 = 115 = 79 = 131$); *z:r* 'круг', с.а. $v = (h.) = = (Y.) = z = z^? = ʒ = .a a = r$ ($= 13 = 45 = 104 = 81 = 66 = 66 = 102$).

1.2.2.3. Гласные, непосредственно соседствующие с [h], характеризуются собственно фарингализацией: гортанным произнесением, вызванным сужением фаринкса, это относится, вероятно, ко всем гласным, предшествующим [h] или следующим за ним:

haj 'бородач', с.а. $h = a^? + a .a z.$ $z = l = ž = j$ ($= 139 = 29 = = 50 = 14$); *dah* 'десять', с.а. $d = z .a a a^? = h$ ($= 150 = 66$); *dʒh* 'дым', с.а. $d = ʒ$ $y y^? = h$ ($= 136 = 70$); *da:h* 'сжигание', с.а. $d = a a + a^? = h$ ($= 135 = 109$); *č, eh* '[она] есть', с.а. $č = Y. = .e^?$ $l^o = h$ ($= 45 = 31 = 51$).

1.2.2.4. Фарингализации могут подвергнуться также гласные в позиции перед придыхательным согласным, в частности в случае преаспирации: *păt*, 'упав', с.а. $p = i = â^? - - a^? = h = t = h$ ($= 35 = 70 = 26 = 134 = 124$). В таких последовательностях фарингализация представляет собой единый процесс, начинающийся гортанным произнесением гласной, сопровождаемым шумом трения, усиливающимся и становящимся все более «густым» придыханием, затем следуют артикуляция смычного элемента и, наконец, все более слабеющий выдох.

1.2.3.0. Лабиализация создается сужением переднего отверстия ротового резонатора, нередко (у М. Н. Райны это было обязательным) с одновременной работой губ; акустически это ведет к понижению тона. В кашмири лабиализация характеризует произнесение как гласных, так и согласных и может проявляться либо только в наложении на основную артикуляцию вторичного тонового признака, либо (помимо тоновой окрашенности) в существовании *w*-образных сегментов, длительность которых в несколько раз меньше средней длительности неинтенсивной гласной [u] и, тем более, согласного [v].

В первую очередь внимание привлекает загадочная *и*-матра в именах существительных мужского рода единственного числа. Гирсон, Келкар и — с оговорками — Бейли считали эту конечную матра реально существующей фонетически

[156; 160; 163; 150]; Моргенштерне же рассматривал ее как показатель лабиализованности конечных согласных [168].

1.2.3.1. Наша проверка, проведенная, к сожалению, на очень скудном материале, показала следующее.

Чаще всего (примерно 80% рассмотренных примеров) грирсоновскому конечному согласному с *и*-матра действительно соответствовал лабиализованный согласный. Лабиализация заключалась в отчетливой работе губ и в наложении губного резонанса на артикуляцию всех сегментов согласного: и в имплозии, и в эксплозии (особенно ярко — у смычных). При этом было весьма трудно зафиксировать конечный *и*- или *ш*-образный сегмент отчасти из-за его краткости, отчасти из-за слитности с так называемым позиционным придыханием конечных глухих смычных. Только после звонких смычных (особенно — велярных) он воспринимался на слух в виде неясного, но сильно окрашенного вокалического исхода согласного или *ш*-образного лабиального шума: *bu:g^o* 'перезжил', с.а. $b = w = u$ $v = g^o = g^o k^o$ ($= 37 = 245 = 34 = 126$); *drog^o* 'дорогой', с.а. $d = o = r^o = o$ $o = v = g^o w$ ($= 21 = 22 = 75 = 41 = 127$); *gu:r^o* 'пастух', с.а. $g^o = w = u'' v = r^o$ ($= 35 = 237 = 88$); *kul^o* 'дерево', с.а. $k^o = v = u$ $v = l'^o$ ($= 39 = 92 = 184$); *wič^o* 'видел', с.а. $w = u'' v$ $v^o = š' = č^o = h^o$ ($= 118 = 25 = 41 = 138$); *sunT^o* 'яблоко', с.а. $c^o = (h^o)$ $v^o = v'' = n = T^o = h^o$ ($= 25 = 134 = 89 = 124 = 92$); *p'ot^o* 'игла', с.а. $p' = l = z = -o = t^o = h^o$ ($= 33 = 22 = 58 = 165 = 86$); *p,°v^oT^o* 'разбил', с.а. $p = h^o = v^o$ $v = T = h^o$ ($= 105 = 39 = 127 = 75$) и др.

Во всех подобных случаях лабиализации согласных не произошло прелабиализации, возможно, в результате слияния с резонансной лабиализацией предшествующей гласной.

Наблюдались также следующие фонетические явления. Иногда на месте конечной *и*-матра Грирсона вместо ожидаемого *ш*-резонанса или лабиального шума появлялся нейтральный резонанс в виде шепотного [з], однако согласный при этом воспринимался как огубленный или полугоубленный: *r°v:d^o* 'остался', с.а. $r^o = w = z - z = d^o = z!$ ($= 27 = 239 = 111 = 42$). В именах же женского рода единственного числа III склонения на месте *й*-матра Грирсона и ожидаемого *з*-образного резонанса иногда оказывался лабиализованный согласный: *T'зT,°* 'горькая', с.а. $T' = l - z$ $z = ?! - z = T = T^o = h^o$ ($= 39 = 79 = 105 = 46 = 82$).

Эти расхождения, малочисленность примеров, а также тот факт, что конечные лабиализованные согласные встречаются лишь в окружении «гласная заднего ряда — пауза», не позволяют на основе лишь фонетических данных окончательно решить вопрос о релевантности лабиального и *з*-образного резонансов для конечных согласных — решение может быть принято только на фонологическом уровне.

1.2.3.2. В кашмири лабиализованные согласные встречаются

ся не только перед паузой, но и перед гласными среднего (в нашем материале отсутствовали примеры с [a:]) и заднего рядов. Лабиализация тогда представляет собой суперсегментное явление, охватывая целиком последовательности CV (или, по крайней мере, часть сегментов гласной).

В таких случаях всегда мог быть выделен и замерен резонансный элемент ω - или υ -типа, длительность которого обычно в пределах 30—40 мсек. Идеализированная схема такой последовательности: $[C^0 + \omega + V^0]$. Обычно (особенно у звонких) ω -резонанс отчетлив и в имплозии, и в эксплозии: весьма хорошо слышалось характерное $[=wg^0w]$ у $[g^0]$. Иногда — даже и после паузы — слышался лабиальный приступ в виде шепотного $[w!]$, хотя обычно ω -образный сегмент огубленного согласного в позиции после паузы отчетлив лишь в эксплозии.

1.2.3.3. Для согласных губного ряда лабиальность является не резонансной, а основной характеристикой артикуляции. Однако ω -образные элементы могут не появляться или появляться в эксплозивной части сегментной разверстки губной согласной; тогда говорится об обычных $[b]$ или $[m]$ и подчеркнуто лабиальных $[b.]$ или $[m.]$. Артикуляторно проявляется разница в работе губ: интенсивная их работа обеспечивает четкое смыкание и размыкание, при неинтенсивном, вялом размыкании появляются дополнительные ω -сегменты.

1.2.3.4. Лабиализация также всегда сопровождает артикуляцию гласных заднего ряда: наибольшая работа губ характеризует $[u]$ и $[u:]$, меньшая — $[o, o:]$.

Неясно (из-за недостатка примеров) положение с $[o:]$: согласные перед $[o.]$ всегда сильно лабиализованы, в сегментной разверстке последовательности $[C^0 + o.]$ всегда наличествуют ω -образные сегменты. Однако при произнесении самой $[o.]$ работы губ не слышится или она очень слаба.

1.2.3.5. Следующие данные характеризуют среднюю длительность резонансного элемента ω - в словах:

1) в словах структуры $[C_1 = V = C_2]$, где V — всегда гласная заднего ряда, средняя длительность ω -: а) когда $C_1 \approx [b]$, длительность — 36 мсек; б) когда $C_1 \approx$ любому губному согласному, кроме $[b]$, длительность — 33 мсек; в) когда $C_1 \approx$ любому негубному согласному, длительность — 32 мсек.

2) в словах структуры $[C_1 = V_1 = C_2 = V_2 = C_3]$, где V_2 — заднего ряда, длительность ω - — 30 мсек;

3) ω -образный приступ гласных заднего ряда в позиции после паузы обладал средней длительностью в 39 мсек.

4) отношение средней длительности резонансного ω -элемента к средней длительности соседней гласной — 22 %.

1.2.3.6. Примеры на лабиализацию гласных и согласных: g^0zb' 'тяжелые', с.а. $\omega g^0 = \omega = 3.$ "^a = 3. $z' = \delta'' = l = b'$ (= 22 =

$=29=54=25=37=147$); *b.°an* 'внизу', с.а. $b=w=a$ а. а. $з.^n=n$ ($=24=152=124$); *do:r* 'бер', с.а. $d^o=.o^{v''}=o=r$ ($=26=281=113$); *hol* 'хитрый', с.а. $h^o=.o^{v''}$ $o-o$ $з.^o=l$ ($=136=133$); *č°з:r* 'глупая', с.а. $č^o=.з$ $з.=з.^o+-o=r$ ($=202=97=100$); *čy:r* 'раздражил', с.а. $č^o=h^o=w=v$ v $з=r$ ($=59=37=216=109$); *š°зр'* 'решета', с.а. $š$ $č^o=з^o$ $ы^o=з$ $ы=p'=i$ ($=48=75=207=60$) и др.

1.2.3.7. В кашмири фонетическая лабиализация может пересекаться с фарингализацией. В таких случаях [как, например, в *з°n* 'слепой', с.а. $?! h.^n=-v$ $з^no+з^n=n$ ($=120=127$)] на слух очень трудно определить, идет ли речь о лабиализованном *h*-образном приступе гласной в позиции после паузы или же о *w*-образном приступе с наложением фарингализации.

Подобное явление может вызвать сомнения в истинности известной универсалии, постулированной Р. О. Якобсоном: фарингализация и лабиализация «никогда не встречаются вместе в одном и том же языке» [72, 196]. Сходная совместимость двух процессов наблюдается, по сообщению Д. И. Эдельман, и в ряде памирских языков, а также — весьма вероятно — в абхазско-адыгских языках Кавказа [42; 43; 44; 77].

Сомнения рассеиваются при отчетливом понимании отличия фонологии от фонетики и признании возможности различных степеней структурализации данных опыта.

Положение Якобсона сформулировано в фонологических терминах и в сфере фонологии имеет характер универсалии: либо одно из указанных фонетических явлений фонологически irrelevantно (как фарингализация гласных в кашмири), либо каждое является фонетической манифестацией различных фонологических дифференциальных признаков (для кашмири, в частности, ДП напряженности и бемольности).

1.2.3.8. Различная способность к лабиализации у кашмирских заднерядных гласных особенно четко проявляется в позиции после паузы: гласные [и, у:, о] никогда не бывают начальными, и даже в заимствованных лексемах перед начальными [и, у:] вставляется протетической [w-]: *wiD°uin°* 'летать' (<х. *иDna:*), *wi^n:T* 'верблюд' (<урду *и^n:T*), и т. п.

Подобным же образом различаются начальные [о:, о]: в сегментной разверстке начального [о:] всегда присутствуют *w*-образные сегменты, слышится сильная лабиализация, нередко сопровождаемая и фарингализацией. Для начального [о] характерна фарингализация, лабиализация в целом слабее, чем у [о:], и *w*-образные сегменты обычно отсутствуют в разверстке. Ср., например, *or* 'крепкий', с.а. $(h.^?)=з''+-o$ $=з?+-o$ $з^o=r$ ($=105=46=125$) и *o:r* 'вовне', 'там', с.а. $(h.^o?)=з^o$ $з^o=o$ $=r$ ($=212=76=104$).

1.2.4.0. Явление палатализации, заключающееся в подъеме средней части спинки языка к твердому нёбу и представляющее собой акустически некоторое повышение тона (*i*-образный резонанс), было хорошо исследовано у кашмирских согласных И. Каулем и Дж. Гирсоном. Последний точно описал восприятие палатализованного согласного: «Чрезвычайно краткое *i*... звучит очень слабо как до, так и после согласного, за которым оно следует на письме» [160, 16].

1.2.4.1. Действительно, *i*-образные сегменты наличествуют обычно и в имплозии, и в эксплозии согласного, а также, как правило, присутствуют и в пограничной части разверстки предшествующей гласной; таким образом, общая схема палатализации могла бы выглядеть как $C'iV$ или $(CV)'$. При этом *i*-образные сегменты в эксплозии палатализованных согласных очень кратки; в случае глухих смычных их артикуляция часто сливается с выдохом, так что не ясно, идет ли речь о $[h']$ или о $[i']$, например: $p, 'ek'$ 'плечи', с.а. $p' = h' = u = l^o = e = I = k' = h' = l^o$ ($= 67 = 25 = 64 = 39 = 113 = 66$); $s^o \varphi p'$ 'решёта', с.а. $s^o \dot{c}^o = \varphi^o \varphi^o = \varphi \varphi = p' = l^o$ ($= 48 = 75 = 207 = 60$); $k\ddot{a}n'$ 'туши', с.а. $k = a \ddot{a} \ddot{a}^n = l^o = n' = l^o$ ($= 18 = 84 = 84 = 71$); $l\ddot{z}'$ 'легкие', с.а. $l = o$. з.з. $\varphi = l = t' = h' = i$. ($= 58 = 33 = 168 = 54 = 14$); $\dot{c}, \ddot{a}D'$ 'искали', с.а. $\dot{c} = h = a$ з. з. $\ddot{a} = D'$ ($= 79 = 46 = 115 = 97 = 26$) и др.

Поэтому при прослушивании записи на вращающейся магнитной головке (ВМГ) было трудно замерять длительность звучания эксплозивных *i*-сегментов; нередко, однако, могло быть замерено время звучания имплозивных (или переходных от артикуляции предшествующей гласной к имплозии последующего палатализованного согласного) *i*-образных резонансных элементов, например: $b.\varphi.z'$ 'слышали', с.а. $b = \varphi = u = \varphi^o = \varphi \varphi = l = z'$ ($= 35 = 39 = 104 = 67 = 42 = 197$); $s^o \varphi.z'$ 'послали', с.а. $s^o = u = u = \varphi^o = \varphi \varphi = \varphi^{+} l = z'$ ($= 42 = 133 = 51 = 37 = 197$); $g^o \varphi r'$ 'кони', с.а. $g^o = \varphi = \varphi \varphi = l + l = r'$ ($= 34 = 92 = 48 = 98$).

1.2.4.2. Наличием *i*-образных сегментов не исчерпывается сложное явление палатализации: в позиции перед палатализованным согласным все гласные заднего и среднего рядов сдвигаются вперед. $[a]$ помимо сдвига вперед до $[\ddot{a}]$ или вперед и вверх до $[e, e']$ может также сдвигаться и только вверх, становясь неотличимым от $[z]$; $[a:]$ в этой позиции обычно только поднимается, смыкаясь с вариантами $[z:]$: $ka:m$ 'работа', но $kz:m'$ 'работы', с.а. $k = z$. $-z = l^n = m' m$ ($= 151 = 29 = 92$); nam 'поклонись', но nzm' 'поклонились', с.а. $n = z' \varphi^n = l^n = m' m$ ($= 79 = 20 = 102$); hum 'пожертвовал', но $h^o \varphi m'$ 'пожертвовали', с.а. $h^o = \varphi^n \varphi^n \varphi^n = l^n = m'$ ($= 85 = 27 = 105$); $hu:n$ 'собака', но $h^o \varphi n'$ 'собаки', с.а. $h^n = \varphi^n \varphi^n = u \varphi = \varphi = n'$ ($= 96 = 80 = 46 = 29 = 101$); $n\ddot{z}p$ 'измеренная', но $n\ddot{a}p'$ 'измеренные', с.а. $n = z^n. a - a \ddot{a} = p' = l$ ($= 151 = 148 = 47$); lot 'лег-

кий', но lzt' 'легкие', с.а. $l^o = o$. з. з $b = l = t' = l$. ($= 58 = 33 = 168 = 17$) и т. п.

1.2.4.3. Палатализация конечных согласных описывалась разными исследователями, но ни один из них не отмечал регулярной палатализации неконечных согласных: последовательности графем «согласный + у» и Бейли, и Моргенштерне вслед за Гриссоном трактовали как «группы с /у/».

Наш анализ показал:

а) подобно тому как последовательности Гриссона $C+i$ -матра есть графический способ передачи палатализации конечных согласных, точно так же последовательностям графем «С+у» фонетически соответствуют палатализованные согласные;

б) палатализация неконечных согласных качественно эквивалентна палатализации конечных;

в) палатализация распространяется обычно целиком на последовательность [CV];

г) перед гласными переднего ряда всегда имеет место позиционная, не служащая для смыслоразличения палатализация согласных.

1.2.4.4. В сегментной разверстке гласных переднего ряда наличествуют *i*-образные элементы: в большей степени у [i:, i.e], в меньшей — у [e:] и особенно [ā]. Уже Гриссон заметил, что [e] произносится как [ye], и «в том случае, если предшествует согласный, это [y] либо выпадает, либо полупроизносится»: *vueth* 'Джела́м' произносится как [v^yet,] или [v^yet,] [160, 18].

Особенно показательна позиция после паузы, где в кашмирских словах не бывают переднерядные гласные, а правила фонетической интерпретации заимствований требуют обязательной вставки протетического [y—] перед начальными переднерядными гласными: *intizam* 'устройство' ≈ кашм. [yint'izam]; скр. *yatna* 'попытка' ≈ кашм. [yetъn] и т. п.

1.2.4.5. Если палатализованный согласный находится в интервокальном положении, то обычно палатализация не только охватывает все фазы (и имплозию, и эксплозию) артикуляции согласного, но и распространяется на пограничные сегменты предшествующей гласной, а в некоторых случаях *i*-образные элементы обнаруживаются и в начале сегментной разверстки последующей гласной, таким образом, общая схема могла бы быть [V'—C'—V'] или [(VCV)'].

Если же палатализованный согласный находится в положении после паузы, *i*-образные сегменты характеризуют лишь эксплозию согласного и иногда начало следующей гласной.

1.2.4.6. В нашем материале отсутствовали примеры с [з:] после палатализованных согласных, и имелся лишь один с [з] в этой позиции: *T'zT*, 'горькая'.

Остальные среднерядные гласные в положении после па-

латализованного согласного либо (обычно в заударной позиции) передвигаются на ряд вперед, либо приобретают в качестве начальных элементов разверстки *i*- и *ä*-образные сегменты.

Гласные заднего ряда после палатализованных согласных, сохраняя огубленность, обычно в части сегментов или (реже) полностью продвигаются вперед: [u] или [u:] до [Y, ü, ʏ^o+], даже [ʏ^o+]), [o] или [o:] до [o+, ɜ, ɜ+]. У нас не было примеров встречаемости [o.] после палатализованной согласной, похоже, что это невозможно.

1.2.4.7. Для палато-альвеолярных согласных палатализация является основной характеристикой артикуляции. Иногда, однако, можно говорить о степени мягкости в отношении этих звукотипов. Например, палатализация может сопутствовать лабиализации, когда довольно твердое огубленное [č^o] в *čo:r* 'глупый' противопоставляется более мягкому, менее огубленному [č^{ʷo}] в *čz:r* 'глупая', с.а. $\acute{c}^o = o \ o. = r$ (=289=101) и $\acute{c}'^o = ɜ \ ɜ. = ɜ.^o + -o = r$ (=202=97=100). Аналогично, по-видимому, противопоставляются очень мягкий, огубленный не с начала [č^{ʷo}] в *č,u:r* 'раздражил' (прош. вр., м.р., ед. ч. от *č,e:run* 'раздражать'), с.а. $\acute{c}' \acute{c}'^o = h^o = w = v. v\acute{z} = r$ (=59=37=216=109) и сильно огубленный, средне-мягкий [č^{ʷo}] в *č,u:r* 'освободил' (прош. вр., м.р., ед. ч. от *č,o:run* 'освобождать'), с.а. $\acute{c}^o = h'^o = w = v. o \ o+ = o. a. = r$ (=92=24=45=70=72=91).

В одном случае противопоставленность неогубленного средне-мягкого [č] неогубленному, очень мягкому [č^ʷ] является как будто (наряду с некоторыми различиями в сегментной разверстке гласных) признаком оппозиции форм по числу: *büč* или *bʷč*, 'укусил', с.а. $b = w = -u \ v \ v^o = \acute{s}^o \acute{c}^o = \acute{c} = h$ (=31=92=62=122=92) — *bʷč* 'укусили', с.а. $b = w = \acute{v} = \acute{s} \acute{c}' = \acute{c}' = h'$ (=18=37=47=85=28). Впрочем, в этом примере спорной является и трактовка гласной.

В формах *č,ak*, 'разбрасывание', с.а. $\acute{c} = h \acute{v} = a \ a + a. = = k = h$ (=56=127=100=118) — *č,ek*, 'были' (связка ж.р., мн. ч.), с.а. $\acute{c}' = h' = \acute{z} + \acute{z}'' + -\acute{z} = k = h$ (=67=70=71=66) противопоставленность разных [č.] является лишь дополнительной к оппозиции гласных.

Таким образом, на предфонологическом уровне с некоторыми оговорками можно противопоставить очень мягкие [č^ʷ, č^ʷ, j^ʷ, š^ʷ] более твердым [č, č, j, š]. Однако в большинстве случаев это является сопутствующим признаком оппозиции не лабиализованные — лабиализованные, либо позиционный явлением, обусловленным различием соответствующих гласных.

1.2.4.8. Все согласные, кроме среднеязычного [y], могут подвергаться палатализации; необходимо отметить особенность палатализации некоторых согласных.

На слух наиболее четко воспринимались палатализация и лабиализация звонких, при этом палатализация смычных воспринималась лучше щелевых.

Палатализованные придыхательные (особенно в беглой речи) почти неотличимы от соответствующих непридыхательных. ВМГ показала, что в случае палатализации придыхательных затрагивается как смычный элемент, так и придыхание. С одной стороны, это можно считать доказательством единства обоих элементов (монофонемности), а с другой — наложение палатализации и на полифонемные группы типа «смычный + сонорный» или «носовой + смычный» происходит так же. Например, в $gr^o\tilde{v}:n'p'$ 'бутоны' палатализация затрагивает не только конечный [-p'], но и предшествующие: [-n-] и частично гласный [$\tilde{v}$].

Палатализованные велярные сдвигаются к центру и реализуются как среднеязычные, перспективно это проявляется в том, что [k', k, ' , g'] на слух воспринимаются как [t', t, ' , d'].

Эксплозивная фаза артикуляции палатализованной глухой церебральной нередко воспринималась как [č] : $c^o\tilde{v}n'T'$ 'ябло-ки', с.а. $c^o=(h.^o)=u$ $\tilde{v}^o=n'=T'^o=\acute{c}$ ($=30=152=64=108=96$). Подобное наблюдалось и у палатализованных дентальных: $\tilde{w}zt'$ 'поднялись', с.а. $\tilde{w}=33.3l=\acute{s}'=t'$ $\acute{c}'=h'$ ($=91=27=110=118$); $r^o\tilde{v}:d'$ 'остались', с.а. $r^o=\tilde{w}=.o$ $\tilde{v}^o.o$ $\tilde{v}=l=d'=\acute{c}'$ ($=37=257=26=73=67$). Возможно, эти чисто фонетические явления, относящиеся к современному кашмири, помогут понять диахронические сдвиги согласных, описанные Грирсоном и Моргенштерне: перед $\tilde{u}$ -матра, e -матра, i , u зубные переходят в соответствующие альвеолярные; велярные — в палато-альвеолярные, как и церебральные (перед теми же гласными, кроме $\tilde{u}$ -матра).

Обычное кашмирское [l] — апикальный, боковой сонорный, произносимый с небольшим подъемом спинки языка, что обуславливает мягкий характер звучания типа французского или немецкого [l]. Поэтому на слух лабиализованное [l^o] воспринимается прежде всего как твердое, а разница между мягким палатализованным [l'] и средне-мягким нейтральным [l] ощутима лишь при очень тщательном произношении, после многократного прослушивания на ВМГ.

Конечные сибиллянты [s, z], палатализуясь, несколько аффрицируются: в сегментной разверстке появляются, соответственно, č- и dz-образные сегменты, [s'] не только аффрицируется, но и сдвигается к центру, при этом всегда появляется нейтральный пазвук типа шепотного [z!]: $ka:s'$ 'брили', с.а. $k=a-a=s=\acute{c}=z!$ ($=173=106=39=76$); $a:s'$ 'были', с.а. $?!=a^?=\acute{s}=c=z!$ ($=171=129=31=70$); $s^o\tilde{v}:z'$ 'послали', с.а. $s^o=u-u$ $\tilde{v}^o=\tilde{v}^o=\tilde{v}$ $y=b^{l+}l=z'dz'c'$ ($=42=133=51=37=197$).

К сожалению, поскольку М. Н. Райна был единственным информантом, остается неясным, являются ли рассмотренные особенности палатализации некоторых согласных проявлением определенных фонетических закономерностей или же это индивидуальные свойства произношения М. Н. Райны.

1.2.4.9. Рассмотрим среднюю длительность *i*-образного резонансного элемента в словах структуры [CVC] (в скобках приводятся данные о процентном отношении длительности резонансных сегментов к длительности звучания гласной):

а) средняя длительность переходных *i*-сегментов в окружении V-C=35 мсек (24%);

б) средняя длительность переходных *i*-сегментов в окружении C'-V, где V — не переднерядная гласная, — 41 мсек (28%);

в) средняя длительность *i*-сегментов в окружении C'—V', где V — переднего ряда, — 34 мсек (20%).

Примеры палатализации согласных: $d^o \text{ } \text{zb}'$ 'стиральщики', с.а. $d^o = \text{w} = \text{z} \text{ } + \text{ } - \text{z} \text{ } \text{b} = \text{l} = \text{b}' \text{ } i \text{ } l'$ ($=17=66=52=210$); $g^o \text{ } \text{r}'$ 'кони', с.а. $g^o = \text{w} = \text{z} \text{ } \text{y} = \text{l} + \text{l} = \text{r}'$ ($=34=92=48=98$); $m \text{ } \text{zh}'$ 'обманули', с.а. $m = \text{v} = \text{z} \text{ } \text{y} \text{ } \text{b} = \text{h}'$ ($=26=72=79$); $k^o \text{ } \text{zl}'$ 'деревья', с.а. $k^o = \text{w} = \text{y} \text{ } \text{b} = \text{l}' = \text{l}'$ ($=39=80=142=67$); $d^o \text{ } \text{zv}'$ 'подметали', с.а. $d^o = -\text{v} \text{ } \text{z}^o - \text{v} = \text{z} = \text{y} \text{ } \text{b} = \text{v}'$ ($=62=17=89=92$); $c^o \text{ } \text{z} \text{ } k'$ 'дружбы', с.а. $c^o = -\text{v} \text{ } \text{z}^o = \text{z} \text{ } \text{y} = -\text{z}' + = k' = \text{h}'$ ($=54=70=35=119=159$); $\text{b} \text{ } \text{z} \text{ } g'$ 'переживали', с.а. $\text{b} = \text{w} = \text{z}^o + = \text{z} \text{ } \text{y} \text{ } \text{b} = \text{l}' + = g'$ ($=33=144=72=41=181$); $c' \text{ } \text{zT}$ 'нечистый', с.а. $c' = \text{h}' = \text{z} \text{ } \text{z}' \text{ } \text{z}$. $\text{z} = \text{T} = \text{h}$ ($=47=131=111=63$) и др.

1.3.0.0. Первые исследователи кашмири в описаниях звукового состава языка отталкивались обычно от фонетики хиндустани как некоторого эталона. По этой причине согласные характеризовались весьма поверхностно, и отмечались лишь такие особенности кашмирского консонантизма, которые отличали его от такового в хиндустани [129].

Сколько-нибудь полное описание кашмирских согласных было впервые выполнено Т. Г. Бейли [150, 7—9], который, однако, исходил из произносительных норм английского языка и урду.

1.3.0.1. Результаты нашего анализа кашмирского консонантизма, базировавшегося на чисто дескриптивной методике, были в основном изложены Д. И. Эдельман [147, разд. «Фонетика»]. Остается кратко воспроизвести их, остановившись подробнее на фонетических характеристиках отдельных звукотипов, существенных для фонологии. Полную характеристику кашмирских согласных по месту (соотношению активных и пассивных речевых органов) и способу (виду преграды) произношения см. в табл. 4.

1.3.1.0. Наши данные не могли строго обосновать монофонемность кашмирских аффрикат. Как показала М. В. Гор-

дина, и при хорошей инструментальной базе на основании только фонетических критериев «гораздо труднее доказать неделимость аффрикат, нежели их делимость» [7, 175].

Возможно, в случае насыщения эксперимента специальной аппаратурой, картина была бы более ясной (в чем можно усомниться), в нашем распоряжении была лишь ВМГ, и даже очень тщательное слушание не позволяло выделить смычную и щелевую фазы артикуляции или получить внутреннюю сегментную разверстку соответствующих звукотипов.

Поэтому на фонетическом уровне можно лишь постулировать аффрикатность, а обосновывать ее необходимо с собственно фонологических позиций. При этом, если фонология подтверждает монофонемность двухфокусных палатоальвеолярных (см. ниже), то полифонемная трактовка однофокусных альвеолярных может подкрепляться и грамматическими переходами типа *-st^o/-c*, например: [lu:st^o] (прош. вр., м. р., ед. ч.)—[lu:c,] (прош. вр., ж. р., ед. ч. от *lasun* 'жить долг').

1.3.1.1. В некоторых случаях оказалось возможным получить сегментную разверстку указанных звукотипов: в частности, в позиции перед паузой или в интервокальном положении. Характерной особенностью аффрикат было щелевое начало, представленное обычно до имплозии или во время нее неинтенсивным шипящим (соответственно, свистящим), затем следовала обычная аффрикатная фаза. Звонкое [j], нередко в имплозии звучавшее как [ʒ], в эксплозии обычно воспринималось как глухое [č]: *bzji* 'большие', с.а. *b.=w.=z.=ž'=j'=i I* (=16=64=46=75=96); *bz:j* 'партнер', с.а. *b.=w.=v.=.o.=z. z=I^o+.=ž'=č'* (=31=35=96=133=27=50=107); *gzc,i* 'он пойдет', с.а. *g.=z."z. z"=š=c=c'=h'I.* (=76=27=38=89=63); *yic*, 'пожелала', с.а. *y=I.=s=c=h* (=56=21=134=82); *bič*, 'укусил', с.а. *b.=w.=u"=v v^o=š^oč^oč=č=h* (=31=92=62=122=92) и др.

В слове *c,är'* 'искали' начальный [c,] характеризовался весьма слабой артикуляцией и звучал почти как [s], возможно, мы просто не слышали смычной фазы произнесения.

Похоже, сильная артикуляция имела место при произнесении слова *kə:ci* ? 'сколькоую?', когда вслед за подразделяемой на глухую и звонкую зоны аффрикатной фазой артикуляции [c'] следовала смычная фаза: с.а. *k=ы b=dz'=c'=t'=I.* (=75=63=105=21=49).

1.3.1.2. В отдельных случаях появление щелевого элемента в имплозии аффрикаты можно объяснять совмещением аспирации и палатализации, так, например, [—s'—] в *wyč,i* 'видели', с.а. *w=ы s'=č=č'=h'=I.* (=33=20=42=58=83=55), можно было бы трактовать как палатализованный выдох придыхательного [č,], реализовавшегося как преаспираторный. Но тогда неясно, как объяснять ту же s'-образ-

ную имплозию в *wiś*,^o 'видел', с.а. $w = u^{v''} v\bar{z} = \acute{s}' = \acute{c}' = h'^{o}$ (=118=25=41=138), где конечный согласный огублен.

1.3.2.0. Подобным же образом с чисто фонетических позиций невозможно установить, является ли звонкий альвеолярный щелевым [z] или аффрикатой [dz].

Дж. Гирсон не рассматривал специально артикуляцию этого согласного, определив его как щелевой [z], подобный «исходному согласному хиндустани» [160]. Так же считал и Бейли, охарактеризовавший его как фрикативный альвеолярный [150].

По мнению Моргенштерне, однако, фонологически [z] является звонкой зубной аффрикатой [168, 94]; это соответствует общей фонологической установке Моргенштерне и его стремлению обеспечить полноту обоих рядов аффрикат. Келкар и Трисал также описывали этот согласный как однофокусную аффрикату, т. е. [dz] [163].

1.3.2.1. В нашем материале наличествовали оба согласных — и щелевой [z], и аффриката [dz]: *so:z^o* 'послал', с.а. $s^o = v^o = .o \ o \ o. - o.3. = z^o$ (=37=256=175) — *s^ov:z'* 'послали', с.а. $s^o = u - u \ v^o = b^o = \bar{v} \ y = b^{I+} l = dz' \ c'$ (=42=133=51=37=197); *zon* 'человек', с.а. $z^o = o - o^n z^{no} = n$ (=119=106) — *zu:n* 'луна', с.а. $dz^o = w = y^o \ z^{no} - v^n = n$ (=46=161=133) — *z'u:n* 'победил', с.а. $dz' = l = -v^{o+} = v^o \ z^n = n$ (=31=110=86=93). На предфонологическом уровне оба согласных следует считать самостоятельными звукотипами.

Интересно при этом, что палатализация [z], находящегося в позиции после паузы, как правило, ведет к его аффрикации: [z'] дает [dz']. Как уже отмечалось (см. 1.2.4.8.), подобное явление имело место и при палатализации начального [s].

1.3.3.0. При определении фонологического статуса [z] необходимо, во-первых, учитывать диахронические закономерности, в частности /z/ < /dz/ < /j/, во-вторых, считаться с положением коррелятивного согласного [j].

1.3.3.1. Почти все исследователи описывали [j] как звонкую палато-альвеолярную аффрикату, однако и Бейли, и Моргенштерне отмечали, что иногда [j] утрачивает смычный элемент и произносится как [ž], так например, Бейли писал о свободном варьировании [cat̪y̌jɪh — cat̪y̌žɪh] 'сорок' [150, 7].

1.3.3.2. При восприятии речи М. Н. Райны на слух мы совсем не слышали смычного элемента в [j] и всегда идентифицировали его со звонким щелевым [ž].

ВМГ-анализ показал, однако, что в большинстве примеров смычный элемент артикуляции присутствует, но смычка очень слабая: в имплозии ей обычно предшествует сегмент типа щелевого [ž], а эксплозивная часть разверстки нередко (особенно в позиции перед паузой) воспринимается как сла-

бое глухое [č], например, *bz:j* 'партнеры', с.а. $b = w = z = 3 - 3 - 3 = 1^b = \dot{z}' = \dot{c}'$ ($= 29 = 247 = 33 = 42 = 118$), *ma:j* 'мать', с.а. $m = 3. a = 1 = \dot{z}' = \dot{c}'$ ($= 205 = 29 = 26 = 140$) и др.

В некоторых случаях согласный на всем протяжении звучания воспринимался как [ž'], такие фазы артикуляции, как выдержка и взрыв отсутствовали: *pž^o:j* 'мясники', с.а. $p = w = -v = \dot{z}^o + = \dot{z} = 1^b = \dot{z}'$ ($= 30 = 29 = 35 = 39 = 22 = 197$).

Считаясь с требованием максимальности, доминирующим в предфонологии (см. Введение), целесообразно и щелевой [ž], и аффрикату [j] считать самостоятельными звуко-типами.

1.3.4. Фарингальные в кашмири представлены лишь одно-фокусным срединным щелевым [h]; вероятно, имеется и звонкий коррелят к глухому [h] — звукотип [h,], не встретившийся в нашем материале.

Соответственно предполагается отсутствие других фарингальных и увулярных, хотя в речи мусульманской интеллигенции, широко использующей арабские и персидские заимствования, могут быть относящиеся к соответствующей подсистеме увулярные [X, Y], заменяемые большинством жителей Кашмира на [k,] и [h, g].

1.3.5. По утверждению Дж. Гирсона, в кашмири существуют и губно-зубной [v], и губно-губной [w], при этом «для большинства людей разница в произнесении [v] и губно-губного [w] очень невелика, и подлинное звучание обоих находится между [v] и [w], иногда отклоняясь в одну сторону, а иногда в другую» [160, 5].

Бейли, по мнению которого в кашмири существует лишь [v], в сходных терминах описывает артикуляцию конечного [—v], отмечая «и-резонанс» и то, что он «подобен [u] с фрикцией» [150, 11].

В наших же материалах, напротив, встречался лишь губно-губной [w], а губно-зубной [v] отсутствовал. Ни разу не встретился и глухой губно-зубной [f], характерный для подсистемы «мусульманского» кашмири, насыщенного персидскими заимствованиями: М. Н. Райна регулярно заменял [f] на [p,]. Не ясно, является ли это отсутствие губно-зубных индивидуальной особенностью информанта, или же это — норма, свойственная современному кашмири.

1.3.6. Из дрожащих в нашем материале был широко представлен альвеолярный [r]. Постальвеолярный (этот термин предпочтительнее, чем «какуминальный» и «ретрофлексный», характеризующие способ образования преграды; другой, весьма распространенный и используемый и здесь термин — «церебральный») [R], который предположительно является самостоятельной фонемой в кашмирских диалектах, но отсутствует в литературном языке, встретился в наших примерах дважды: *ca:r* 'искала', с.а. $c = h = a. a. z. ^o = D$

$R=R$ ($=77=249=71=76$) и $c, \check{a}R'$ 'искали', с.а. $c=h=a$
 $з. з=\check{a}=D'=R'=I!$ ($=79=46=115=35=62=26$). В первом
 примере взрыв конечного $[-R]$ глухой, слабый, чуть смягчен-
 ный; выдох — типа шепотного $[з!]$, размыкания не слышно.
 Во втором примере взрыв $[D'-R']$ мягкий, инъективный; раз-
 мыкания также не слышно.

Таким образом, наши данные заставляют признать суще-
 ствование двух рядов дрожащих, различающихся местом
 образования.

Не вполне ясно только, в какой мере постальвеолярный
 $[R]$ охватывается резонансными признаками: нам не встре-
 тился лабиализованный $[R^o]$. Но, поскольку, с одной стороны,
 имеются $[r, r', r^o]$ и с другой — $[R, R']$, логично предположить
 и существование $[R^o]$.

По аналогии, видимо, необходимо постулировать и нали-
 чие в кашмири щелевого однофокусного постальвеолярного
 $[L]$ с его резонансными коррелятами, хотя они и не встрети-
 лись в наших текстах (см. табл. 4).

1.3.7. Теоретически, вероятно, каждый локальный ряд
 кашмирских согласных мог бы иметь соответствующий носов-
 ой [ср. 31, 199]. В нашем материале удалось выделить толь-
 ко девять соответствующих звукотипов:

твердый зубной $[n]$, артикулирующийся между пе-
 редними бугорками альвеол и основанием верхних зубов, и
 его палатализованный и лабиализованный кор-
 реляты $[n']$ и $[n^o]$: kan 'ухо', с.а. $k=a.^na^n=a=n$ ($88=34=$
 $=131$); $k\check{a}n'$ 'камни', с.а. $k=a \check{a} \check{a}^n=I.^n=n'=I!.^i$ ($=18=84=$
 $=84=71$); $du\check{n}^o\check{z}$ 'выметать', с.а. $d^o=-\check{v}=n^o=\check{z}=n$ ($=47=$
 $55=43=131$);

апикальный твердый $[n']$, образующийся в задней
 части альвеол: $du:n^{\cdot}c.^o$ 'дикая пчела', с.а. $d^o=-\check{v}$ и u^n-
 $u^n \check{z}^n=n^{\cdot}=c^o=h^o$ ($=207=56=147=54$);

постальвеолярный твердый $[N]$ и его палата-
 лизованный коррелят $[N']$: $moNDuk^o$ 'лягушка', с.а.
 $m=v^n=z.^nz.^n=N=D^o=-v^{\cdot+}=k^o$ ($=26=43=92=52=66=$
 $=210$) — $cuN'T'$ 'яблоки', с.а. $c^o=h^o.=u \check{z}^o=N'=T'^o=\check{c}$
 $(=30=152=64=108=96)$;

среднеязычный всегда мягкий $[n^y]$: $gz:n^y$ 'проститут-
 ка', с.а. $g=z. з=-z^n i^n=n^y$ ($=133=55=187$);

билабиальный твердый $[m]$ и его мягкий кор-
 релят $[m']$: $tu:l$ 'корень', с.а. $m=-u^{-v^n}=v=l$ ($=156=72=$
 $=104$) — $m'u:l$ 'встретил', с.а. $m'=w^n=I^n=-\check{v} v=l$ ($=20=$
 $=38=236=96$).

Вероятно, можно с большой долей уверенности имплицит-
 ровать и заднеязычный носовой $[n^g]$ и соответствующие ре-
 зонансные корреляты; отсутствие примеров с этим звукоти-
 пом, по-видимому, случайность.

В анализировавшемся материале не было аспирированных

носовых; если их отсутствие закономерно, то это явление должно сильно отличать кашмирскую фонетику от таковой соседних новоиндийских, прежде всего хинди [96; 101; 103; 115; 116; 117; 132; 133; 137 и др.].

1.3.8. В кашмири придыхательностью характеризуются только глухие смычные (взрывные и аффрикаты). Она реализуется в виде сопровождающего основную артикуляцию фарингального выдоха, обычно глухого, но в окружениях «пауза — гласный» или «гласный — гласный» могущего быть и звонким. Как правило, выдох обрамляет основную артикуляцию; в окружении же «пауза — гласный» следует за ней.

Выдох может характеризоваться разной степенью шумности и различной окрашенностью: у губных согласных он обычно лабиализован, у заднеязычных может быть типа [Xl, hl], у палато-альвеолярных — типа [š, š', č']. При наложении резонансов палатализации и лабиализации на придыхательные согласные выдох, соответственно, палатализуется или лабиализуется, становясь нередко на слух неотличимым от шепотных [ll] или [ul, wl].

Эти явления могли бы быть фонетическими доказательствами монофтонгичности придыхательных, однако этому противоречит то, что при прослушивании всегда легко разделяются смычная и придыхательная фазы артикуляции (причем, выдох обычно длиннее смычного элемента). Поэтому на основании одних фонетических данных (даже включая фактор времени) доказать на нашем материале необходимость монофонемной трактовки для придыхательных едва ли не труднее, чем для аффрикат (см. выше), ее можно только постулировать.

Положение перед паузой можно считать позицией нейтрализации оппозиции по придыхательности для глухих смычных, так как конечные глухие смычные всегда аспирированы. Однако это придыхание гораздо слабее, чем у придыхательных смычных: *h*-образные элементы не присутствуют в имплозивной части сегментной разверстки (нет преаспирации); длительность эксплозивных *h*-сегментов никогда не превышает длительности смычных элементов. На слух позиционное придыхание воспринимается как более слабое, чем таковое у придыхательных смычных, это справедливо и для языковой интуиции информанта. Так, М. Н. Райна, пытаясь записать слова «истина» и «черепки» латиницей (у Гриссона оба даны как *hak*h), передал их, соответственно, как *hak*h и *hak*, отметив при этом, что в первом слове конечный согласный такой же, как начальный в [k,asun] 'подниматься', а во втором — как начальный в [ka:l] 'время'. См. аналогичные примеры у Моргенштерне [168, 96].

1.3.9. В кашмири звонкостью — глухостью могут различаться только непридыхательные смычные, а из щелевых —

Место артикуляции Способ артикуляции		Губные	Язычные						Фарин- гальные		
			переднеязычные				Сред- неязыч- ные	заднеязыч- ные			
			зубные	альвеоляр- ные	постальве- олярные	палато-аль- веолярные					
чные каты	взрывные	носо- вые	m, m' $m. / w^n$	n, n', n^o	$n., n',$ $n.^o$	$N, N',$ N^o		ny	$(ng, ng',$ $ng^o)$		
		ртовые	глухие	неприды- хатель- ные	$p, p', p.$	t, t', t^o		T, T', T^o		k, k', k^o	
				при- дыха- тель- ные	$P, , P',$ $(P.)$	$t, , t', t^o$		$T,, T,', T.^o$		$k, , k', , k.^o$	
			звон- кие	$b, b', b.$	d, d', d^o		D, D', D^o		g, g', g^o		
	двухокусные	глухие	неприды- хатель- ные					$\ell, \ell^o, (\ell')$			
			при- дыха- тель- ные					$\ell, , \ell.^o (\ell')$			
		звон- кие						$f, f^o, (f')$			

[illegible]

Примечание. В скобках приводятся потенциальные звукотипы, не встретившиеся в нашем материале, но могущие быть в тексте.

голько двухфокусные и однофокусные срединные: боковой [l] всегда звонкий, глухого латерального [l̥] не было в нашем материале и, по-видимому, нет в языке, хотя в дардских в группе гавар [107, 25] он встречается.

Как и при произнесении бокового [l] голосовые связки всегда напряжены, так же при артикуляции дрожащих [r, R] (и их резонансных коррелятов) и среднеязычного [y], поэтому все эти согласные могут быть отнесены к звонким.

По нашим данным, фарингальный [h] должен быть классифицирован как глухой выдох, так как в большинстве позиций (особенно перед паузой) он звучит глухо, лишь иногда озвончаясь в интервокальной позиции.

При восприятии речи на слух создается впечатление, что в кашмири нет позиции нейтрализации противопоставления глухости—звонкости. ВМГ-анализ, однако, показал, что произнесение звонких во всех позициях, кроме произношения перед паузой, сопровождается вибрацией голосовых связок, которая и создает эффект звонкости на всех фазах артикуляции. В позиции перед паузой звонкой бывает лишь имплозия, эксплозия обычно глухая и слабая, слабее, чем у собственно глухих. Этого недостаточно, чтобы признать положение перед паузой позицией нейтрализации оппозиции звонкость—глухость даже на предфонологическом уровне. Однако этот фонетический факт представляется проявлением определенной тенденции, характерной для всей истории кашмири, тенденции к оглушению интервокальных и, вероятно, звонких, находящихся в окружении «гласная—пауза» [107, 24; 95, 30—35].

1.4. Почти совершенно не исследованной проблемой является ударение в кашмири. Впервые существование динамического ударения в языке кашмирской народной поэзии предположил Дж. Гирсон [162, 144—148], который одновременно отмечал, что метрика любого из разбираемых им четверостиший может быть адекватно описана и без обращения к понятиям ударения.

Т. Г. Бейли уверенно писал о просодических альтернативах гласных, о сдвигах заударных гласных, вызванных перемещением ударения из-за присоединения к основе отрицательных префиксов (типа: *roz* 'правда' — *ariz* 'неправда'), а также об имеющих самостоятельную фонологическую значимость ударных и безударных вариантах гласных [150, Предисловие]. При всей ценности этих сведений, он, к сожалению, не попытался перейти от отдельных примеров к изложению системы ударения в кашмири. Столь же осторожен был и Г. Моргенштерне [168, 91].

Вероятно, объективной причиной этого является слабость словесного ударения в кашмири наряду с четким интонационным контуром высказывания — обстоятельство, слу-

жившее в течение долгого времени помехой для изучения системы ударения в соседнем хиндустани [103]. Мы также не смогли прийти к какому-либо позитивному решению ни при восприятии речи М. Н. Райны на слух во время непосредственного общения с ним, ни при прослушивании магнитофонной записи. К сожалению, последняя оказалась непригодной для акцентологической проверки: обилие шумов сделало невозможным даже получение кимограмм.

Поэтому при необходимости привлечения акцентологических данных мы исходили из работы Келкара и Трисала — единственной в своем роде, где (правда, попутно) утверждается наличие в кашмири слабого динамического ударения, фиксируемого в многосложных словах на первом слоге от начала. Данные других работ (в частности, Бейли) и наши примеры (см. 1.1.0.6.) подтверждают это положение: так, например, трансформация морфемы — показателя инфинитива *-ип* в *-əʔn* или даже *-ʔn* в многочисленных инфинитивах (типа *sʰoʔ.bra:ʔʌn* 'собирать') объяснима лишь в случае принятия гипотезы об ударности первого слога и о переходе заударной /и/ в /ʔ/.

Остается надеяться на появление в скором времени экспериментальных работ, специально посвященных исследованию кашмирской акцентологии. Нельзя вместе с тем не согласиться с З. Харрисом [62, 45—46] и Ж. Блоком [119, 19—25], что если отсутствие просодических сведений и является признаком неадекватности фонетического описания, то ни в коем случае не служит препятствием для фонологического моделирования.

ГЛАВА II

ФОНОЛОГИЯ

2.0.0.0. В основе структурного подхода к языку лежит гипотеза, в соответствии с которой предполагается, что неограниченное множество фактов «текста» принципиально сводимо к упорядоченному разнообразию бинарных структур «системы». Тем самым считается, что в основе языка лежит код, построенный по принципу двоичного выбора.

2.0.0.1. Если предфонология (фонетика), задачей которой является «собрание по возможности исчерпывающих данных о материальной стороне звука, его физиологических и физических свойствах» относится к «речи» (=«тексту»), то фонология, нацеленная на то, чтобы «применить к анализу и классификации материала, накопленного фонетикой, строгие фонологические критерии» [73, 235—236], принадлежит «языку» (=«системе») [30]. При этом наиболее существенное отличие фонологии от предфонологии заключается в последовательном исключении избыточности (см. 1.0.2.3.). Избыточное не следует понимать как незначущее. Для фонологии важно то, что некие характеристики или признаки не независимы, а связаны, т. е. упоминание одного из них необходимо предполагает все множество остальных. Если же на других уровнях исследования требуется знание не только релевантных характеристик, но и второстепенных, сопутствующих и т. п., для соотнесения фонологических ДП с иррелевантными признаками могут быть построены специальные правила корреспонденции, задаваемые в виде импликаций типа: ДП компактности и низкой тональности соответствуют фонетические экспоненты (ФЭ) заднеязычность, смычность, взрывность, ртовость, звонкость, глухость, придыхательность, непридыхательность, палатализованность, лабиализованность и т. п. В некоторых случаях, однако, простого перечисления ФЭ недостаточно: требуется информация об их конфигурациях, о дистрибуции во времени и в пространстве и т. д.,

тогда единственно надежно соотнесение с материалами всей предфонологии.

2.0.1.0. В зависимости от того, характеризуются ли исходные предфонологические единицы, с которых начинается фонологический анализ, только сукцессивностью или также и симультанностью [64], в фонологии различаются два уровня: сегментный и суперсегментный.

2.0.1.1. Первый имеет дело с «кратчайшими функционально значимыми отрезками речевого потока» [8, 121], возникающими в результате последовательного линейного членения звукового континуума: с сегментами и признаками. При этом в нашем анализе кашмирского материала введено следующее ограничение на долготу сегментов: лишь те из них, длительность звучания которых более 30 мсек, признаются самостоятельными; находящиеся ниже этого порога — приписываются предыдущему или последующему сегменту.

2.0.1.2. На суперсегментном уровне подвергаются анализу как сегменты и признаки, так и последовательности сегментов и их общие (симультанные) характеристики. Для кашмири суперсегментный уровень эквивалентен морфонологическому, так как использование симультанных единиц предполагает одновременное исследование соотнесенности их с грамматическими оппозициями.

2.0.2.0. В пределах сегментного уровня различаются: фонематика (=парадигматика), изучающая принципы выделения фонем и сведения их в модели, и фонотактика (=синтагматика), исследующая закономерности сочетаемости фонем.

2.0.2.1. Основной единицей анализа в фонематике является фонема, понимаемая как «пучок ДП», т. е. как «минимальное число двоичных выборов, необходимое для однозначного опознания фонемы» [73, 271].

Модель в фонематике задается матрицей и деревом. Поскольку исходным является принцип бинарности, то: а) предпочтение отдается более строго проводящему его дереву, а матрица производна от него, так как любое дерево может быть трансформировано в матрицу, обратное неверно [60, 322]; б) разрешается только двоичное ветвление деревьев.

2.0.2.2. Фонотактика, оперируя позициями фонем, позволяет «отделить различительные признаки от избыточных, ...находящихся с ними в одновременном или последовательном соединении» [73, 271], и определить правила дистрибуции фонем в последовательностях.

Модель в фонотактике задается матрицей и правилами распределения фонем в тексте.

2.0.2.3. Отношения признаков и фонем в «системе» и в «тексте» могут быть охарактеризованы и в количественных терминах. При всей ограниченности применения статистики в

лингвистике, в фонологических исследованиях она оказывается полезной, так как не только наглядно иллюстрирует и делает более беспристрастными выводы, но и в некоторых отношениях дополняет их.

2.0.3.0. С учетом объективных (см. 0.6.) и субъективных (0.7.—0.8.) трудностей в получении достоверных фонетических данных и на основе тезиса о неединственности описания [51; 69; 57; 62; 81; 2; 16] фонологическое пространство кашмири характеризуется и тем самым ограничивается двумя — максимальной и минимальной — моделями, выступающими в качестве вероятностных рамок.

2.0.3.1. Модели различаются не только тем, как трактуются в фонологии некоторые фонетические явления, в частности резонансные корреляции палатализации и лабиализации, но и прагматическими характеристиками.

Максимальная модель (М I) наиболее близка традиционной точке зрения, представленной описаниями Грирсона, Бейли и Моргенштерне. Она может оказаться полезной для диахронической фонологии и для сопоставлений в плане ареальной лингвистики. Кроме того, максимальная модель удобна для анализа морфологических оппозиций кашмирских имен (II и III склонения) и отчасти глаголов (I спряжение).

Преимущество минимальной модели (М II) в ее компактности. Она предназначена прежде всего для синтеза готовых высказываний и может быть положена в основу системы письменности, основанной на фонологических принципах. Менее пригодная для дескриптивного описания системы грамматических оппозиций языка, минимальная модель незаменима в структурно-типологических исследованиях.

2.0.3.2. Фонологическая модель кашмири потенциально могла бы быть представлена очень большим количеством сильно различающихся вариантов. Чтобы исключить это, абсолютной в работе считается универсалия: «в любом естественном языке число фонем не превышает 81» [15; 32; 198; 145], и описание строится соответствующим образом.

Обычным возражением против признания 81 фонемы «фонемным потолком» для языка является довод, что существуют некоторые языки, в частности называются саамский и убыхский [42], где число фонем якобы приближается к 100. Уже предварительный анализ показывает, однако, что речь там идет о предфонологических описаниях, выполненных в терминах «фонем I степени» [2], дальнейшая структурализация первичных данных позволила бы значительно сократить число фонем [ср. 145].

2.0.4.0. По сравнению с ограничением на предельное число фонем в модели, еще более общей количественной универсалией является ограничение, наложенное на выбор языка

описания: последнее выполнено в терминах двенадцати пар универсальных бинарных ДП, предложениях Р. О. Якобсоном и его школой [72; 73; 74].

2.0.4.1. Единственным изменением, допускающимся и Р. О. Якобсоном [72, 192] в наборе ДП, является расщепление признака компактности на два противопоставления: компактность — некомпактность ($K-K^0$) и диффузность — недиффузность ($D-D^0$)¹.

Некоторые из ДП подвергаются также незначительной модификации, но неизменными остаются бинарный принцип и количественное ограничение (12 пар), наложенное на число ДП².

2.0.4.2. Содержательная насыщенность ДП зависит от степени исследовательности фонетики (предфонологии). Поскольку единственно доступным был в нашем случае ВМГ-анализ, используемые в работе ДП должны соотноситься лишь с «артикуляционными характеристиками» [73, 254—258].

2.1.0. Фонологическое пространство кашмири может быть описано при помощи максимальной модели (М I), где комбинации одиннадцати ДП дают 81 пучок (=фонему).

2.1.1.0. Выделение основных согласных опирается на предфонологический анализ и подкрепляется наличием в языке пар типа: *ku:r* 'девушка' — *cu:r* 'воровство' — *ɕu:r* 'выжатый' — *Tu:r* 'бутон' — *tu:r* 'топор' — *pu:r* 'полный'. Их различие в терминах ДП удобнее всего представить как противопоставленность по признакам: $K-K^0$, $D-D^0$, $P-P^0$ (см. табл. 6). При этом важно отметить следующее.

Расщепление оппозиции компактность — диффузность на два самостоятельных противопоставления предопределяет избыточность ДП $Я-Я^0$, иногда используемого при характеристике консонантизма кашмири [148]: а) ДП $Я-Я^0$ представляется необходимым лишь при рассмотрении отдельно консонантизма: введение в систему и гласных, раз-

¹ Используются следующие сокращенные обозначения ДП (знак «градус» применяется как логическое отрицание):

- 1) $G-G^0$: гласность — негласность;
- 2) $C-C^0$: согласность — несогласность;
- 3) $K-K^0$: компактность — некомпактность;
- 4) $D-D^0$: диффузность — недиффузность;
- 5) $P-P^0$: периферийность — непериферийность;
- 6) $Я-Я^0$: яркость — неяркость (=тусклость);
- 7) $Hп-Hп^0$: напряженность — ненапряженность;
- 8) $З-З^0$: звонкость — незвонкость (=глухость);
- 9) $Hр-Hр^0$: непрерывность — прерывность;
- 10) $Hс-Hс^0$: носовость — неносовость (=ртомость);
- 11) $Дз-Дз^0$: дизезность — недизезность;
- 12) $Б-Б^0$: бемольность — небемольность.

² В этой связи проводимое в работах С. К. Шаумяна и его последователей введение дополнительных ДП рассматривается как неоправданное нарушение принципа экономности описания [33; 34; 25; 26].

личающихся прежде всего открытостью, требует обязательного использования и ДП **К—К°** и **Д—Д°**; б) в целостной системе (и гласных, и согласных) необходимо и достаточно двух, но не трех ДП; в) предпочтительнее расщепленные ДП **К—К°** и **Д—Д°**, охватывающие и гласные, и согласные, тогда как ДП **Я—Я°** характеризует лишь согласные.

Отнесение к компактным помимо велярных также и палато-альвеолярного [ʃ] не только оправдано фонологически (для различения /ʃ/ и /k/ необходимо и достаточно одного лишь ДП **П—П°**), но до некоторой степени подкрепляется и фонетическими соображениями: кашмирское [k] имеет тенденцию сдвигаться к центру, при палатализации эта тенденция приобретает характер закономерности (см. 1.2.4.8.).

Возражения против фонологической трактовки согласных [Т] и [с] как различающихся лишь ДП **П—П°**, т. е. трактовки, учитывающей только место артикуляции согласных (ФЭ постальвеолярность—альвеолярность) и игнорирующей способ произнесения (такие ФЭ, как: ретрофлексность и взрывность [Т], аффрикация [с] и т. п.), должны быть отвергнуты, так как для различения шести фонологических объектов (в данном случае—классов согласных фонем) необходимо и достаточно трех (так как $2^3=8$) ДП. ДП **К—К°** и **Д—Д°** позволяют разделить согласные на три непересекающихся множества задних, центральных и передних, а ДП **П—П°** разбивает каждое из множества на два (содержащих лишь по одному элементу) подмножества, различающихся относительной удаленностью от центра ротовой полости [72, 191; 73, 257].

Внутри выделенных классов согласных можно осуществить дальнейшее деление на подклассы при помощи ДП, более явным образом связанных с соответствующими фонетическими характеристиками: **Нр—Нр°**, **Нс—Нс°**, **З—З°**, **Нп—Нп°**.

2.1.1.1. Одним из сложных является вопрос о количестве согласных, имеющих «плюс» по ДП **Нр—Нр°**, т. е. о фонологической интерпретации звукотипов [j—ʒ] и [z—dz].

В случае [j—ʒ] можно опираться на «правило третье» Н. Трубецкого [31, 56], несколько переформулировав его:

1) [j] и [ʒ] следует, по-видимому, рассматривать как два артикуляторно родственных звука,—положение, уязвимость которого неоднократно демонстрировалась лингвистами [68];

2) существует такая позиция в языке, в которой встречается лишь [ʒ], но никогда не [j];

3) эта позиция—положение между гласными: в словах типа *ōjiz* 'несчастный' вторая согласная неизменно произносилась М. Н. Райной как [ʒ] и никогда как [j].

В случае же [z—dz] «правило третье» неприменимо, так как оба звукотипа встречаются в одинаковых окружениях.

Метод подстановки, учитывающий смысловоразличительную функцию звукотипов (правила «первое» и «второе» Н. Трубецкого [31, 53—55]), здесь непригоден, поскольку из-за скудости материала (особенно примеров с [dz]) проверка на замещаемость оказалась невозможной.

Слабость фонетических посылок также и в том, что далеко не всегда ясны сами принципы фонетического сегментирования: например, в зависимости от того, опирается ли анализ на *ж*-образную имплозию или на *с*-образную эксплозию, одна и та же конечная согласная может трактоваться и как [ʒ], и как [j] (см. 1.3.3.2.).

Необходимо учитывать и данные статистики: [z] встречалось чаще [dz], такое же соотношение и между [j], и [ʒ].

Целесообразно на фонологическом уровне выделить фонему /j/ с аллофонами [j, ʒ] и фонему /z/ с аллофонами [z, dz]. Обе фонемы образуют парные корреляции [31, 95] соответственно с /č/—/s/ по звонкости—глухости.

Лишь стремлением системы к параллелизму корреляций и тенденцией к установлению одинаковых коррелятивных отношений (в частности, по признаку **3—3°**) у компактных и диффузных непрерывных можно объяснить прогрессирующую со временем спирантизацию звонких аффрикат: переход [dz] в [z], подкрепленный проникновением в лексику многочисленных иранских заимствований с [z], и ослабление смычки с одновременным увеличением фрикции в артикуляции [j]. Так, Дж. Гирсон не упоминал о звонком щелевом [ʒ]. Уже тридцать лет спустя Бейли отмечал варьирование [j—ʒ] в интервокальной позиции [150, 7]. В современном кашмири интервокальное [ʒ] стало правилом; кроме того, у М. Н. Райны регулярным было произношение [ʒ] и в позиции перед паузой, как, например, в *wo:zəʒ* 'красная' ≈ *wo.zʲjʲi* (ср. также 1.3.3.2.).

2.1.1.2. На фонологическом уровне в кашмири следует лишь согласные /m/ и /n/ рассматривать как характеризующиеся положительным значением /+/ противопоставления **Нс—Нс°** [72, 209] и образующие корреляцию по признаку **П—П°**, а также корреляты /m/ и /n/ по ДП **Дз—Дз°, Б—Б°**, поскольку палатализация и лабиализация считаются релевантными фонологически (см. ниже).

На фонетическом уровне каждый локальный ряд согласных предположительно должен был иметь свой носовой, но реально носовые звукотипы были засвидетельствованы лишь для губного, зубного, альвеолярного, постальвеолярного и палатального рядов (см. 1.3.7.).

Фонологически [п, п', N] — лишь позиционные варианты фонемы /п/; подобным же образом палатализованные и лабиализованные корреляты указанных звукотипов (см. 1.3.7.) являются позиционными вариантами, соответственно, фонем

/n'/ и /n°/: в положении перед согласными фонемами, характеризующимися ДП Д°&П, /n/ манифестируется вариантом [n']; перед согласными с ДП Д°&П° — вариантом [N], перед компактными и непериферийными согласными /n/ реализуется вариантом [n°].

При этом, по нашим наблюдениям, разница в произношении стоящих в позиции перед паузой [n'] — репрезентанта фонемы /n'/ — и [n°] весьма незначительна и лишь при очень тщательном и медленном произнесении воспринимается как, соответственно, различие между более передней и более задней палатализованной носовой. Бейли также считал, что «...разницей между [n°] и [n']... можно пренебречь, хотя резонанс не одинаков», и предлагал транскрибировать грирсоновские формы типа *čyõn* 'ваши' (ж. р., мн. ч.) — *čyõn'* 'ваши' (м. р., мн. ч.) одинаково: либо как *čz:n*, либо как *čz:n'*³ [150, 8]. Поэтому встречающиеся в этой позиции [n', n°] целесообразно рассматривать как аллофоны одной фонемы /n'/, а соответствующие грамматические формы либо считать омонимичными, либо рассматривать в свете противопоставления гласных, например как: /čz:n'/ — /čo:n'/.

Трудность, однако, в том, что [n°] встречается и в позиции перед палато-альвеолярными согласными и среднеязычным [y], тогда как ни [n], ни [n'] в этом положении (во всяком случае, по нашим данным) не употребляются. Здесь [n°] следует считать позиционным вариантом /n/: [č°on°j] = /čonj/ 'нерассуждающий' и т. п. Другое возможное решение: считать указанную позицию позицией нейтрализации ДП Дз — Дз° (см. ниже).

Консонантические звукотипы [m] и [m'] следует трактовать как репрезентанты фонем /m/ и /m'/, соответственно (см. 1.3.7.). Противопоставленность фонем /m — n/ по ДП П — П° отчетливо проявляется во всех позициях: *mol*° 'тертый' — *pol*° 'целый'; *ka:m* 'работа' — *ka:n* 'стрела'; *yimz* 'которые' — *yinz* 'ходьбой' и т. п.

2.1.1.3. Фонетическая оппозиция звонких — глухих согласных в кашмири рассматривалась Д. И. Эдельман как «дополнительная к оппозиции интенсивности: звонкие — слабые, глухие — сильные» [147, разд. «Фонетика»].

По нашим наблюдениям, оппозиция сильных — слабых сложным образом пересекается и с противопоставлением по звонкости — глухости, и по придыхательности — непридыхательности.

В первом случае сильными являются глухие; положение перед паузой выступает как позиция нейтрализации, так как все конечные звонкие частично оглушаются (см. 1.3.9.).

В противопоставлении придыхательных — непридыхатель-

³ См. прим. 4 на стр. 24.

ных сильными являются придыхательные, и то же положение перед паузой выступает как позиция нейтрализации данного противопоставления, поскольку все глухие получают некоторое придыхание в конце слова (см. 1.3.8.). Таким образом, оптимальным был бы контраст глухой придыхательный — звонкий не придыхательный [ср. 73, 270].

В плане прогностики следует учитывать как функциональную загруженность [66] обеих оппозиций (а здесь — явная непропорциональность, поскольку придыхательными в кашмири могут быть лишь глухие), так и общее направление развития в диахронической плоскости: кашмири утратил древние звонкие придыхательные и, судя по данным синхронического анализа, подкрепляемого статистикой (см. ниже), продолжает, вероятно, эволюционировать в направлении элиминации противопоставления по придыхательности — непридыхательности.

Фонетическое явление звонкости, которое артикуляционно характеризуется «гармоническими колебаниями голосовых связок» [73, 256], а также (в фонологии этот признак — сопутствующий) большей вялостью и меньшей интенсивностью артикуляции звонких по сравнению с артикуляцией глухих, на фонологическом уровне охватывается ДП 3—3°, релевантным лишь для фонетических классов смычных и альвеолярных, однофокусных срединных щелевых.

Фонетическую же придыхательность согласных и сопутствующие явления (преаспирация, интенсивность, напряженность мускулатуры и т. п.) фонологически можно интерпретировать как реализацию ДП Нп—Нп° [72, 206—207]. Ср. минимальные пары: *ku:r* 'девушка' — *k,u:r* 'пята' — *gu:r* 'пастушка'; *cor°* 'вор' — *č,or°* 'нагадил' — *jor°* 'прикрепленный'; *Tukun* 'перекусывать' — *T,ukun* 'колотить'; *Talun* 'двигаться' — *Dalun* 'распространяться'; *wuT,un* 'закручивать' — *wuDun* 'летать'; *col°* 'убежал' — *c,ol°* 'обманул' — *tol°* 'подкладка' — *t,ol°* 'подрезал' — *dol°* 'отодрал' — *p,ol°* 'зерно' — *bol°* 'здоровый'.

2.1.2.0. Такие фонетические явления, как палатализация (мягкость) и лабиализация (огубленность, частичная веляризация), на фонологическом уровне представлены так называемыми вторичными тоновыми признаками [72, 200]: ДП Дз—Дз°. Б—Б° [73, 257—258].

В плане фонологической трактовки фонетического материала проблемы не возникает в отношении компактных периферийных, диффузных непериферийных и недиффузных согласных, для которых релевантны ДП Дз—Дз° и Б—Б°, манифестирующиеся, соответственно, фонетическими оппозициями палатализации и лабиализации.

Трудность представляет интерпретация взаимодействия

данных ДП с компактными непериферийными и диффузными периферийными, т. е. — в фонетических терминах — с рядами палато-альвеолярных и губных.

Проблема может рассматриваться в двух планах: типологическом (где принятое решение сформулировано в количественных терминах: «в любом языке число фонем не превышает 81») и межъуровневом, где должен ставиться вопрос о степени проникновения фонетики в фонологию, о соотношении релевантного и сопутствующего, парадигматики и синтагматики и т. п., и где — как это неоднократно демонстрировалось лингвистами [18; 19; 51] — окончательное решение невозможно или (точнее) предполагается возможность бесчисленного множества решений. При этом, кашмирский материал позволяет как будто нетривиальным образом соотнести универсальную типологическую истину с дескриптивными фактами [145]; тем самым оппозиция «эквilibристического» подхода и метода «поисков конечной истины» [71] оказывается до известной степени снятой.

2.1.2.1. Неполные и противоречивые данные фонетики не позволяют решительно утверждать существование четких качественных различий между противопоставленными по степени твердости палато-альвеолярными типа [č—č'], с одной стороны, и между губными с более четким взрывом и губными со слабой смычкой и «ленивым» размыканием типа [b—b.]—с другой (см. 1.2.3.3. и 1.2.4.7.). Именно потому что фактор случайности играет здесь столь большую роль, приходится опираться на косвенные свидетельства — записи Кауля и Грирсона, относительно которых трудно сказать, в какой мере они соответствуют фонетике (см. 0.1.—0.2.).

В общем верны следующие правила для конечных последовательностей графем Кауля и Грирсона: 1) «конечный согласный + и-матра» нередко реализуется как огубленный согласный; 2) «конечный согласный (кроме палато-альвеолярных) + i-матра» всегда реализуется как мягкий (=палатализованный) согласный; 3) «конечный согласный + ъ-матра» обычно манифестируется согласным с обычной артикуляцией, без наложения какого-либо резонанса. В морфологическом плане этим противопоставлениям конечных (огубленных — палатализованных — нейтральных) в именных формах соответствуют пучки граммем: **м. р., ед. ч.—м. р., мн. ч.—ж. р., ед. ч.**; наиболее характерными примерами являются слова (имена) структуры CVC или CVCVC (а такие составляют основную костяк собственно кашмирской лексики), где последняя гласная — непередняя, огубленная, т. е. либо [ʊ°], либо [u]: [g°ur°] или [g°ʊ°r°] 'жеребец' (м. р., ед. ч.)—[g°ʊ°r°] или [g°ʊ°r°] 'жеребцы' (м. р., мн. ч.)—[g°ʊ°r°] или [g°ʊ°r°] 'кобыла' (ж. р., ед. ч.) и т. п.

Как очевидно, даже в подобных примерах, где Грирсон

передает гласную во всех формах одной неизменной графемой -и- (Г $gur^u - gur^i - gur^{\ddot{u}}$), наблюдается — что отмечал еще Бейли [150, 10—11] — чередование гласных [u/ɤ°/ɤ]. Преобладают же такие формы, в которых оппозициям данных пучков граммем соответствует противопоставленность не только конечных согласных, но и гласных основы: Г $kor^i \cong [k^{\circ}or^{\circ}]$ 'сделал' (м. р., ед. ч.) — Г $kar^i \cong [ka/.zr^i]$ 'сделали' (м. р., мн. ч.) — Г $k\ddot{u}r^{\ddot{u}} \cong [kzr^{\ddot{u}}(z...)]$ 'сделала' (ж. р., ед. ч.); или: Г mot^u 'безумный' (м. р., ед. ч.) — mat^i 'безумные' (м. р., мн. ч.) — $m\ddot{u}ts^{\ddot{u}}$ 'безумная' (ж. р., ед. ч.) и т. п.

Именно поэтому и возможно весьма свободно интерпретировать грирсоновские формы типа: $wuch^u$ 'видел' (м. р., ед. ч.) — $wuch^i$ 'видели' (м. р., мн. ч.) — $wuch^{\ddot{u}}$ 'видела' (ж. р., ед. ч.); gup^u 'скрыл' (м. р., ед. ч.) — gup^i (м. р., мн. ч.) — $gup^{\ddot{u}}$ (ж. р., ед. ч.). Фонологически равно допустимо ставить в соответствие противопоставлениям данных пучков граммем оппозиции конечных согласных /č, —č, ' —č, °; р. — р' — р/⁴, или же альтернации гласных типа /u — ɤ° — ɤ/, но в обоих случаях возникают свои трудности.

2.1.2.2. Расширив круг согласных, для которых ДП Дз — Дз° и Б — Б° являются релевантными, и распространив эти ДП и на компактные непериферийные и диффузные периферийные, мы вынуждены будем увеличить всю систему фонем, которая тогда — считая лишь согласные, плавные и глайды и исключая гласные — достигнет «потолка» в 81 элемент. Тем самым, во-первых, нарушается принятое типологическое количественное ограничение, во-вторых, создается определенное ощущение неблагополучия в соотношении между данной фонологической трактовкой и с трудом формулируемым в логических терминах понятием «фонетической интуиции».

Ведь на перцептивном уровне губные всегда сохраняют в какой-то степени качество огубленности, даже и при палатализации; подобным же образом и палато-альвеолярные всегда сохраняют относительную мягкость, в том числе и при наложении резонанса лабиализации. Так что на слух, например, ощущается противопоставленность твердых [р. , р] мягкому [р'] и мягких [č, č'] твердому [č°], тогда как разли-

⁴ С собственно фонетических позиций объединение под одной рубрикой губных и палато-альвеолярных, конечно, не совсем правомерно, так как их «выразительные возможности» различны: если артикуляция палато-альвеолярных характеризуется двумя фокусами: переднеязычным-альвеолярным и среднеязычным-палатальным, и второй фокус может продвигаться вдоль горизонтальной оси ротовой полости, предопределяя этим существование нескольких различающихся степенью мягкости вариантов одного звукотипа, то произношение губных отличается лишь одним фокусом, и противопоставляемость различных вариантов звукотипов осуществляется здесь не за счет сдвигов фокуса, а за счет разной интенсивности размыкания (см. 1.2.3.3. и 1.2.4.7.).

чие [р.—р], с одной стороны, и [ċ—ċ']— с другой, на уровне слухового восприятия не ощутимо.

2.1.2.3. Однако фонологическое решение, основывающееся на допущении эквивалентности [р., р]≈/р/, и [ċ, ċ']≈/ċ/, противоречит фактам морфологии и грамматики, так как предполагает нейтрализацию оппозиций граммем рода и числа в приведенных выше (и им подобных) примерах.

В случае же перенесения центра тяжести грамматических противопоставлений с конечных согласных на альтернирующие гласные основы возникают новые проблемы, связанные с увеличением числа гласных фонем в системе и трудностью интерпретации некоторых синтагматических последовательностей (см. 2.2.).

2.1.2.4. Фонологические модели М I и М II различаются в основном подходом к интерпретации форм, аналогичных приводимым в 2.1.2.1., и разным объемом ДП Дз—Дз°, Б—Б°.

В частности, решение указанной проблемы, характерное для М I, предполагает компромисс между требованиями фонетики, фонологии и фонологической типологии: релевантный для 56 согласных фонем ДП Дз—Дз° несуществен для компактных непериферийных согласных, различающихся из вторичных тоновых признаков лишь ДП Б—Б°; ДП Б—Б°, релевантный для 40 согласных фонем, незначим для диффузных периферийных, характеризующихся ДП Дз—Дз°.

Разумеется, что до проведения современными средствами акустического анализа кашмирских фонем и последовательностей [ср. 54, 7—10] и получения многих текстов, записанных подробной фонетической транскрипцией, любое решение указанной проблемы будет арбитrarным, как арбитrarной является и любая из предложенных моделей [ср. 148].

2.1.3.0. Наиболее абстрактной процедурой при фонологическом моделировании является выделение первичных классов фонем: гласных, согласных, плавных и глайдов, противопоставляющихся по двум ДП: Г—Г° и С—С° (см. табл. 5).

Таблица 5

Первичные классы фонем

ДП \ Классы фонем				
	Гласные	Согласные	Плавные	Глайды
Г—Г°	+	—	+	—
С—С°	—	+	+	—

Введение ДП Г—Г° и С—С° и образуемых ими классов фонем не только хорошо соотнобразуется с такими явлениями, как «лингвистическая практика» или «языковая интуиция», но может быть подкреплено и фонетическими данными, а также некоторыми закономерностями распределения фонем в тексте.

Так, в артикуляционном плане (акустический материал у нас отсутствует) указанным ДП могут быть поставлены в соответствие такие характеристики, как: 1) свободный — несвободный проход воздуха через голосовой тракт, 2) наличие — отсутствие шумообразующей преграды [73, 254—255; 72, 179].

Далее, как показали исследования статистических закономерностей в звуковых цепях, для любого языка может быть составлен формальный алгоритм разделения фонем на гласные и согласные и, следовательно, алгоритм разделения текста на слоги [37, 160—165; 39, 164—181; 38; 40]. Тогда гласные — всегда «слоγοобразующие», согласные — всегда «неслоγοобразующие», плавные — согласные, потенциально способные образовывать слоги, глайды — «неслоγοобразующие» гласные. (По мнению Якобсона, однако, подобная точка зрения основана на смешении различных критериев, так как, с одной стороны, в качестве слоγοобразующих согласных могут выступать не только плавные, а, например, и носовые, а с другой, в одном языке плавные бывают и слоγο- и неслоγοобразующими; глайды чаще трактуются не как гласные, а как сонорные согласные; наконец, в большинстве языков вершину слога способны образовывать лишь гласные, и с этим статистическим фактом необходимо считаться [72, 179—180].)

Мы в своем анализе старались совместить различные критерии, исходя лишь из того, что в терминах бинарной логики классификация Якобсона безупречна: для различения четырех объектов необходимо и достаточно двух ДП [52, 284—285].

2.1.3.1. Все множество фонем кашмири может быть следующим образом разделено на первичные подмножества.

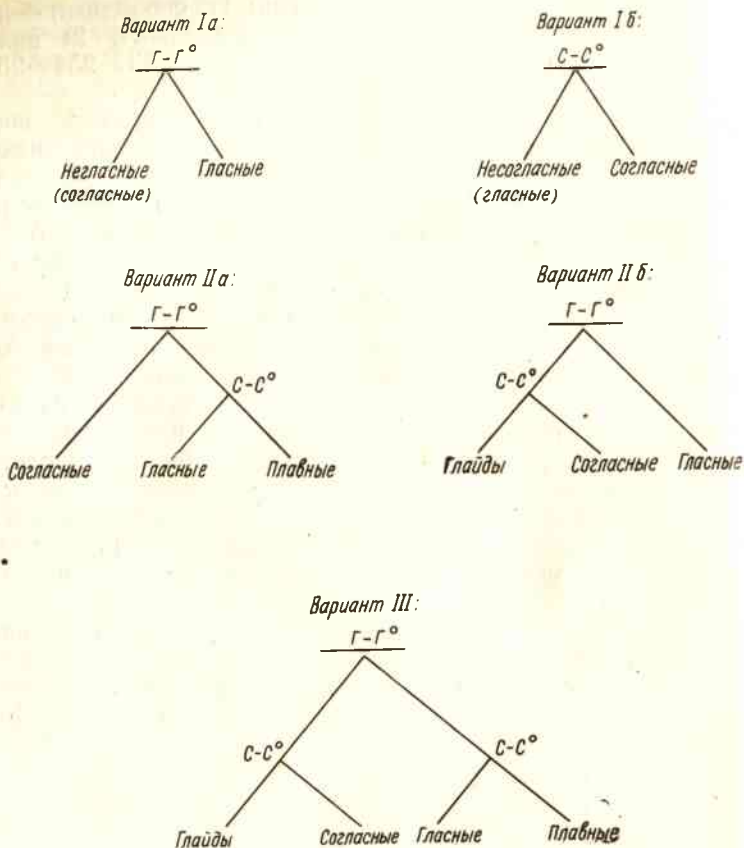
В случае признания релевантным лишь одного из указанных ДП возможно деление лишь на два исходных класса: гласных и негласных (либо: согласных и несогласных), — варианты Ia, Ib.

Если считать оба ДП релевантными, возможно деление на три или четыре класса, варьирующихся в соответствии с порядком следования ДП. С точки зрения типологии разумнее была бы последовательность ДП: 1) С—С°, 2) Г—Г°, поскольку не существует языков лишь с одной согласной, тогда как языки с одной гласной, вероятно, допустимы [17; 45]; с этим согласуются и статистические данные кашмири,

по которым ДП С—С° обладает большей мощностью, чем ДП Г—Г° (см. ниже). Однако в большинстве фонологических описаний конкретных языков порядок следования ДП как раз обратный; он принят поэтому и здесь.

Варианты описания

Схема 2



Вариант II в целом неприемлем для кашмири, так как предполагает введение избыточных ДП в систему: например, если /y/ считать не глайдом, а согласным, потребуется дополнительный ДП для отличия его от /l/, так как обе фонемы характеризуются признаками: Г° & К & П° & Нр.

По тем же соображениям нежелательно и включение в класс согласных фонем /r, l/, так как, даже если отнести их к разным подклассам (см. ниже), все равно бы потребова-

лись дополнительные ДП для различения /D—I/, с одной стороны, и /с,з—г/— с другой.

Очевидно, что по этой же причине при данном наборе ДП неприемлем и вариант I.

Таким образом, для первичного членения фонологического пространства кашмири годен лишь вариант III, в соответствии с которым выделяются шесть глайдов, одиннадцать гласных, шесть плавных и пятьдесят восемь согласных (см. табл. 6).

2.1.4.0. В фонологии к плавным относятся звукотипы: дрожащий [r] и боковой однофокусный щелевой [l] с их палатализованными и лабиализованными коррелятами.

Отделение от согласных фонем /r/ подкрепляется как фонетическими соображениями: звукотип [r] не входит в локальные ряды, точнее его характеристика по месту образования (альвеолярность) менее важна, чем дрожащий характер артикуляции, так и соображениями, связанными с закономерностями распределения звукотипов в тексте: [r] отличается необычной активностью в образовании начальных консонантных групп, в которых он занимает неизменную β -позицию, ср. группы типа *kr-*, *cr-*, *pr-* и т. п. (см. ниже).

2.1.4.1. Менее очевидно фонетически отнесение к плавным звукотипа [l], латеральный характер артикуляции которого представляет трудности для классификации. С точки зрения же места образования в кашмири наряду с альвеолярным [l] должен, вероятно, иметься и (не встречающийся в нашем материале) постальвеолярный контекстный вариант [150, 7].

Однако, поскольку основным вариантом является альвеолярный, нецелесообразно в фонологии (если она не порывает связи с фонетикой) рассматривать /l/ вместе с классом церебральных, чему дают основание диахронические чередования *D/l* [160, 22—23]; и — тем более — с классом палато-альвеолярных⁵, к чему побуждают современные грамматические альтернации типа: *col*^o 'убежал' (м. р., ед. ч.) — *caji* 'убежали' (ж. р., мн. ч.). Тогда возможны два решения:

1) пренебречь латеральным характером артикуляции [l] и причислить его в фонологии к классу альвеолярных, но это создало бы те же трудности, что и аналогичное решение для [r], т.е. потребовалось бы введение дополнительных ДП (см. 2.1.3.1);

2) «... с фонологической точки зрения латеральную артикуляцию можно рассматривать как локальный признак толь-

⁵ Употребление фонетических терминов в фонологии диктуется лишь стремлением к простоте изложения и экономии средств выражения: каждый раз под фонетическими звукотипами подразумеваются цепочки соответствующих ДП.

ко в том случае, если она свойственна многим фонемам... Но в тех языках, где имеется только одна латеральная фонема ...[она] является членом одномерной оппозиции по отношению к фонеме, не входящей в локальный ряд» [31, 165—166]. Здесь принимается именно эта трактовка: корреляты по ДП **Нр—Нр°** /л/ и /г/ включаются в класс плавных (ДП **Г&С**). Для различения /л—л', г—г'/ и /л—л°, г—г°/ слухают ДП **Дз&Б**.

2.1.5.0. Еще менее, чем в случае с плавными, фонетически мотивировано выделение глайдов: отсутствие акустических данных сказывается здесь весьма сильно, и, хотя относимые к глайдам /у, w, v', h', h, h°/ действительно артикулируются «...при прохождении потока воздуха через голосовую щель... в момент ее сужения» [72, 179],— сама расплывчатость этой формулировки допускает множество решений.

В М I постулируются глайды /у, w, v', h, h', h°/, образуемые пересечением ДП: **К—К°, Д—Д°, Дз—Дз°, Б—Б°** (см. табл. 6). Некоторым обоснованием такого решения служат приводимые ниже факты фонетики, дистрибуции, морфологии.

2.1.5.1. Фонетически лишь среднеязычный [y] и фарингальный [h] являются в кашмири такими звукотипами, которые не входят ни в один из локальных рядов согласных (поскольку ряд должен состоять по крайней мере из двух фонем). Это дает основание при фонологической интерпретации рассматривать данные звукотипы совместно с рядами ближайших мест артикуляции [31, 166], т. е. рассматривать [y] вместе с палато-альвеолярными, а [h]—с велярными.

Но если для различения непрерывного /h/ и остальных (прерывных) велярных достаточно уже имеющегося в системе ДП **Нр—Нр°**, то для противопоставления, например /у—č/, уже требуется дополнительный ДП **Я—Я°** (см., однако, 2.1.1.0.)

2.1.5.2. Вместе с тем имеются некоторые грамматические подтверждения того, что указанная фонологическая трактовка [h] и [y] возможна.

Так, наблюдаются регулярные чередования **-k/-h** (или **[-k] /-h**) в глагольных формах с местоименными суффиксами типа: *koruk*, 'сделали-они', но *kor^hhas* (<*koruk*, +*-as*) 'сделали-они-меня'.

В заимствованных именах I и II склонений, оканчивающихся на **-a:** или **-i:**, в падежных парадигмах перед флексиями, начинающимися с гласных, обычны вставки **[-h-, -w-, -y-]** протетических, что подтверждает их «глайдность». Причем, перед переднерядной гласной (ДП **Дз—Дз°**) допустим лишь [y], в остальных случаях возможны и **[-h-]**, и **[-w-]**, и **[-y-]** в свободном варьировании: *nadi:* 'река' — *nadi:yi* 'река-й'; *dunya:* 'мир' — *dunya.has* (*dunya^hwas*) 'миру'; *k,uda:*

‘бог’ — *k,uda:yas* (*k,uda:has*) ‘богу’; *saza: ‘наказание’ — sa-za:has* (*saza:was*) ‘наказанию’, однако возможно лишь *sa-za:haw*, но не *saza:waw* ‘[от] наказаний’ и т. п.

В глагольных формах так называемого второго прошедшего времени [h] и [w] выступают как сигналы конца слова: с появлением морфемного стыка — при присоединении местоименных суффиксов — они перекодируются в «ноль звука»: *ma:r'o:w* ‘убил-он’, но *ma:r'o:m* ‘убил-он-меня’ (<*ma:r'o:w* + *-am*); *ċ,uh* ‘есть’ (связка 3-го л. ед. ч., м. р.), но *ċ,um* ‘есть-у меня’ (<*ċ,uh* + *-am*), *ċ,uu* ‘есть-именно’ (<*ċ,uh* + *-y*). (Показательны и характерны для среднего индоарийского языка кашмирские перекодирования *aṭa-o:* и *iṭa-u:*, имеющие место при присоединении местоименных суффиксов к формам будущего времени: *gupaṭ* ‘спрячем’ + *-at*, $\approx$ *gupo:t* ‘спрячем-тебя’; *gupiṭ* ‘спрячете’ + *-am* $\approx$ *gip'u:m* ‘спрячете-меня’ и т. д.)

Весьма любопытными являются чередования [h':] [y] в позиции перед паузой в некоторых формах. Так, форма множественного числа от числительного *catṣjih* ‘сорок’, употребляемая в разговорном языке в значении «много», может звучать и как [catṣjih'], и как [catṣjiy]. Аналогично происходит чередование в формах: *dih* ‘дай!’ (пов. накл., ед. ч.) — *diyiṭ* ‘дайте!’ (пов. накл., мн. ч.), где фонологически, видимо, противопоставлены /-h/-/-h':/ [y], ср. *a:s* ‘будь’ — *a:s'ṭw* ‘будьте!’. Точно так же, вероятно, *warih* ‘год’ + *-as* = *wariyas* ‘гōду’ и др. В позиции после паузы, однако, регулярны оппозиции [y-] — [h':-]: *yoṭ'o* ‘где’ — *h'ot'o* ‘съел’ (— *voṭ'o* ‘охваченный’) и т. п.

2.1.5.3. Если судить по материалам Грирсона, в соответствии с которыми в кашмири существуют [w] и [v] (последнее, впрочем, лишь в словах «татсама») [150, 11], то теоретически возможны противопоставления /w—v—w^o—v^o—w'—v'/ . Однако фонетические факты (см. 1.3.5.), данные типологии (оппозиция /v—w/, могущая быть реконструированной для кашмири, в целом не характерна для дардских, хотя фонологически значима для соседних памирских языков [23, 24; 24, 13; 41, 16]) и соображения, связанные со стремлением к внутренней непротиворечивости системы, заставляют прийти к выводу о том, что в конечном счете существенна противопоставленность твердого билабиального [w] мягкому лабиодентальному [v'] и что грирсоновские графемы *w*, *v*, *w''*, *v''*, *w^u*, *v^u*, с одной стороны, и *w'*, *v'*, *v^u*, с другой, — лишь способ представления, соответственно, фонем /w/ и /v'/.

Аналогично, согласно точке зрения Грирсона, в кашмири должны быть фонетически обоснованы оппозиции графем *y*—*y''*—*y^u*—*y'*; в двух наших работах даже постулировалось наличие в кашмири глайда /y^o/, соответствующего грирсоновскому конечному *y^u* [144; 146]. ВМГ-анализ показал, однако, что все

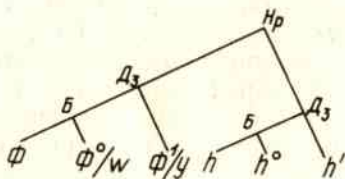
(немногие) случаи гриссоновского конечного $-u^h$ у нас были представлены не имеющими резонанса [y]. Наличие однофокусного среднеязычного огубленного [y^o] вызывает сомнения и с позиций типологии.

ВМГ-анализ и восприятие речи на слух не дали возможности обнаружить какой-либо разницы в артикуляции или перцепции как Г у—у^u—у^u, так и Г у^u—уⁱ: в положении после гласной (а у нас имелись, да и, по-видимому, вообще возможны только такие примеры) и -у^u, и -уⁱ Грирсона фонетически манифестируются неслогообразующей, слегка зашумленной гласной [Ī]. Это подтверждает и Бейли [150, 11], транскрибирующий грисоновские формы типа *kariw* 'сделайте', *taɲo:w* 'убедил', *ɣupaɪ* 'рупия', как, соответственно, /kziɪ/, aɲno:ɪ, ɣo.paɪ/. Целесообразно поэтому интерпретировать фонологически, как глайд, лишь звукотип [y].

2.1.5.4. Наконец, имея в виду разного рода фарингальные приступы перед гласными в позиции после паузы (или, быть может, в соседстве с паузой, — см. 1.2.2.1–2.), следует обратить внимание на наличие в языке достаточно большого количества пар типа: *Γ ho:r* ‘оплатил’ — *o:r* ‘сторона’; *hakh* ‘право’ — *akh* ‘один’, где фонетически можно предполагать различие между густым (напряженным) придыханием и тонким (ненапряженным).

Фонологически это ведет к возможности введения нулевой фонемы, т. е. глайда (Ф), встречающегося в контекстах: «пауза—гласная» и «гласная—пауза» и противопоставленного /h/ как ненапряженный (Нр°) — напряженному (Нр); и та, и другая фонемы имели бы палатализованные и лабиализованные корреляты, различающиеся ДП Дз—Дз° и Б—Б° (см. схему 3).

Схема 3



Тогда протетические и беглые (см. 2.1.5.2.) [w, y, h] могли бы трактоваться фонологически как, соответственно, /Ф°, Ф', Ф/: Г *ma:ryo:w* 'убил'; *wi:nTh* 'верблюд' (<х. *u:nT*.); *ve:r* 'шерсть' (<перс. *er*) = /ma:r'ɔ:Ф°, Ф'u:nT., Ф'er/.

2.1.5.5. Но каким образом соотносить тогда нулевые фонемы /Ф°, Ф'/ с противопоставлениями [w—v'—y], оправданными фонетически и подкрепляемыми наличием минимальных пар типа: *Duw* 'мёл' — *Duv'* 'мелй'; *yot°* 'где' — *h'ot°* 'съел' — *v'ot°* 'охваченный'?

В том случае, если рассматривать [h', w, v', y] как согласные фонемы, существующие независимо от глайдов /Ф, Ф°, Ф'/, это, усложняя фонематическую модель (введение избыточных ДП и пучков ДП), неизбежно затруднило бы и описание кашмири в фонотактических терминах.

При попытках же избежать параллелизма и относить к согласным только [v'] возникла бы типологически недопустимая ситуация, — асимметрия системы, вызванная существованием наделенного вторичными тоновыми признаками согласного без соответствующего простого.

Поэтому для М I нулевая фонема неприемлема, хотя она может быть введена в описание, исходящее из иных посылок и преследующее другие цели (см. ниже).

2.1.6.0. Поскольку акустические данные отсутствуют, единственной основой фонологической интерпретации гласных являются их артикуляционные характеристики, из числа которых наиболее существенны следующие: характеристики по степени раствора (подъему), по месту образования (ряду), по дополнительным артикуляторным свойствам (мягкость, огубленность).

Противопоставленность гласных по подъему фонологически описывается ДП К—К°, Д—Д°: наиболее открытые нижнеподъемные /а, а:/ компактны, наиболее закрытые гласные верхних рядов диффузны, гласные средних ступеней подъема некомпактны и недиффузны [72, 191].

Оппозиции гласных по ряду предполагают и дополнительные артикуляторные характеристики: сегментная разверстка всех гласных переднего ряда, кроме [а], содержит имплозивные у-образные элементы, в имплозивной части разверстки заднерядных гласных имеются ш-образные сегменты. Особенно ярко это проявляется при фонологической трактовке заимствований: синтагматическая интерференция, заключающаяся в «плюс-сегментации» (см. объяснение данного термина в нашей статье [13, 211]), парадигматически объясняется перекодированием сопутствующих ДП вторичного языка в релевантные ДП первичного.

Трудность заключается в том, что в кашмирском слове почти нет позиций, в которых отчетливо проявлялись бы свойства переднерядных и заднерядных гласных. Так, переднерядные совсем не встречаются в положении после паузы, а из гласных заднего ряда здесь могут быть лишь [о] и [о]: *оп°* 'слепой', *о:s°* 'был' и т. п.

Единственный пример зияния — гласная [u] после [a], образующая с этой последней флексией второго косвенного падежа множественного числа существительных, однако фонологически она интерпретируется здесь как гласный аллофон глайда /w/: Г *guryau* 'от лошадей' ≈ [g°ur'aU] ≈ /gur'aw/.

Поэтому резонансные признаки гласных оказываются не-

отделимыми от таковых согласных: все согласные огублены перед заднерядными гласными (или принадлежат к ряду губных); все согласные либо палатализованы перед гласными переднего ряда, либо принадлежат к ряду палато-альвеолярных. В кашмири невозможно отыскать строго минимальных пар, в которых бы, например, оппозиции среднерядных — переднерядных — заднерядных гласных не сопровождалась обязательно и противопоставленностью, соответственно, «нейтральных», палатализованных и лабиализованных согласных.

2.1.6.1. Лишь гласные среднего ряда, сегментные развертки которых не содержат резонансных элементов, независимы от резонансной окрашенности соседних согласных: их существование в качестве самостоятельных фонем подкрепляется наличием в языке пар типа: *tʂ:r* 'холод' — *tʂr* 'тряпка' — *tʂ:r* 'задержка' — *tʂr* 'набивка' — *ta:r* 'переход' — *tar* 'пересеки!'.

Поскольку фонетические характеристики по месту образования у заднерядных и переднерядных гласных пересекаются с резонансными противопоставлениями согласных и поскольку для согласных существенны ДП Дз—Дз°, Б—Б°, то ДП П—П° признается отсутствующим: для фонологического различения гласных необходимы из тоновых признаков лишь те же ДП Дз—Дз°, Б—Б°. При последовательно фонематической трактовке вся вокалическая система кашмири могла бы быть сведена лишь к гласным среднего ряда, а остальные гласные могли бы рассматриваться на синтагматическом уровне как комбинаторные варианты среднерядных, зависящие от соседства с палатализованной или лабиализованной согласной (см. ниже).

Однако при принятом в М I подходе (см. 2.0.) представляется необходимым считаться с традиционным представлением о звуковом строе кашмири и с фактами фонетики: описание строится поэтому таким образом, чтобы большинство вокалических звукотипов интерпретировалось бы как самостоятельные фонемы. Это диктуется и особенностями лексического состава кашмири с его огромным пластом заимствований, в которых только — за исключением небольшой группы собственно кашмирских слов — и встречаются такие, например, звукотипы, как интенсивные [i:, u:, e:, o:].

С этой точки зрения целесообразно разделить множество подлежащих фонологической трактовке вокалических звукотипов на два подмножества: 1) гласные, встречающиеся лишь в собственно кашмирских лексемах: [e, ǣ, o, o.]; 2) гласные, встречающиеся также и в заимствованиях [u, i:, u:, i, e:, o:]. Рассмотрим члены второго множества, могущие в первую очередь претендовать на фонематическую самостоятельность.

2.1.6.2. Неинтенсивные [i, u] в М I обычно трактуются

как гласные аллофоны глайдов /I, w/. Но возможна и иная интерпретация — считать [i] аллофоном /ъ/ после палатализованного согласного, а [u] аллофоном /ъ/ в непосредственном соседстве с лабиализованной согласной.

На слух [ъ] после любого палатализованного, палато-альвеолярного согласного или [y] неотличим от [i]. Поскольку же [i] в кашмири не встречается после паузы, а в позиции после гласной имеет ярко выраженный неслоговой характер, т. е. звучит как [y] или [I.], то практически единственной позицией встречаемости [i] является положение после палатализованной согласной. Тем самым, противопоставление [i]—[ъ] оказывается размытым, и фонологическая трактовка тех или иных последовательностей в записи Грирсона должна опираться не столько на фонетические данные, сколько на требование максимально экономно описывать грамматические противопоставления.

Сходным являясь соотношением [u]—[ъ]: первый может продвигаться вперед, теряя (полностью или частично) огубленность, второй — отодвигаться назад, нередко при этом огубливаясь (см. 1.1.0.5.). В многосложных словах [u] в последнем слоге регулярно продвигается вперед, в большей или меньшей степени утрачивая лабиализацию: [D°ul°vɲ] 'катить', [d°uɣ°ɲɲ] 'быть вдалеке'. Впрочем, следует учитывать и то, что в таких случаях речь идет не о собственно предфонологических закономерностях, а о просодических явлениях сдвигов гласных, обусловленных позицией в заударном слоге (см. 1.4.).

Продвижение [u] вперед к [ъ] и утрата им огубленности происходит также в односложных словах в позиции перед палатализованным согласным — явление, хорошо описанное Бейли, который подчеркивал его фонетическую природу, отмечая, что можно произносить и обычное [u], поскольку это не меняет значения [150, 10—11].

При восприятии на слух [ъ] в закрытом слоге, где один из согласных лабиализован (чаще — конечный, т. е. имеет место последовательность [C—ъ—C°], но может быть и [C°—ъ—C°], и даже [C°—ъ—C]), практически неотличим от [u]⁶.

Морфологически интерпретация [i, u] как аллофонов /ъ/ удобна, вероятно, в тех случаях (речь идет о фонологической трактовке текстов в транскрипции Грирсона), когда это позволяет экономно описывать грамматические противопо-

⁶ Впрочем, ни мы, ни наши информанты не различили слов Г *gur^u* 'жеребец' — *gur^u* 'кобыла'; возможно, это объясняется «нечистотой» опыта, в котором один из информантов, судя лишь по произношению второго, должен был сообщить, о «кобыле» или о «жеребце» идет речь [146]: первый информант одновременно произносил оба слова, при поочередном произнесении вероятность угадывания была бы, видимо, меньше.

ставления. Например, оппозиции грирсоновских форм типа Г *dyun*^u 'давание' (м. р., ед. ч.)—*diny*^u 'давание' (ж. р., ед. ч.) выгоднее представить как /d'ɤn^o—d'ɤn'/, а не /d'wɤn^o—d'ɤn'/.

Что касается предложенной Д. И. Эдельман трактовки Г *gur*^u 'конь' (м. р., ед. ч.)—*gur*ⁱ (м. р., мн. ч.)—*gur*^u (ж. р., ед. ч.) как *g^o/gur—g^oɤr—g^oɤr* [147, разд. «Фонетика»], то она, учитывая сдвиг [u] перед [-r'], не совсем оправдана фонетически и избыточна морфологически, так как в выражении грамматических оппозиций участвуют как гласные, так и согласные, тогда как достаточно лишь последних. Интерпретация же */g^oɤr^o—/g^oɤr'/—/g^oɤr/* представляется фонематически столь же допустимой, что и */gwɤr^o—/gwɤr'/—/gwɤr/*; предпочтение тому или иному варианту может оказываться в соответствии с прагматикой. Например, для диахронии важно сохранение бемольного качества гласного в происхождении кашм. *gur*^o из скр. *ghoTakah.*, принимается поэтому вариант */gwɤr^o/*.

2.1.6.3. Утверждение Грирсона: «многие кашмирцы не различают *i:—e:*, *u:—o:* в речи и на письме» [160, 17] было опровергнуто еще Моргенштерне [168, 85], который привел и минимальную пару для */o:—u:/*: *k,o:r* 'нога'—*k,u:r* 'каблук'. К парам, приведенным в 2.1.6.1., демонстрирующим встречаемость среднерядных гласных в окружении «*t—r*», можно добавить еще *tu:r* 'топор'—*to:r* 'там' и им подобные. Однако считать их удовлетворяющими требованию минимальности можно лишь в том случае, если рассматривать [*u:—o:*] как самостоятельные фонемы, а огубленность предшествующих согласных трактовать как позиционную, т. е. избыточную фонологически.

Об этом свидетельствуют и некоторые грамматические факты. Так, например, историческое [*o:*], происшедшее из дифтонга [-*au-*] в результате стяжения, в закрытом слоге становится [*u:*], однако в косвенных падежах восстанавливается [*o:*]: *gu:r^o* 'пастух' (м. р., ед. ч.)—*gu:r'* 'пастухи' (мн. ч.), но первый косвенный падеж: *go:ren* 'пастухам'; подобное же явление имеет место в противопоставлениях форм единственного и множественного числа имен женского рода: *ku:r* 'дочь' (ж. р., ед. ч.)—*ko:ri* 'дочери' (мн. ч.) и т. п. В таких случаях разумно считать альтернатию [*u:/o:*] грамматической.

Принимая во внимание изложенные выше свидетельства фонетики, морфологии и диахронии, целесообразно звукоtypы [*u:*, *o:*] в фонематике трактовать как самостоятельные фонемы.

В плане фонологической интерпретации конкретных форм текста необходимо отметить, что графема Г *o:* в случае чередований так называемой *a:*-основы в именных и глаголь-

ных формах представляет не фонему /o:/, но задний вариант фонемы /з:/ в позиции перед лабиализованным согласным: Г *mo:l^u* 'отец' — *mōlⁱ* 'отцы' = /m з:l°/ — /m з:l'/; Г *o:s^u* 'был' (м. р., ед. ч.) — *ōsⁱ* 'были' (м. р., ед. ч.) — *ōs^u* 'была' (ж. р., ед. ч.) = /з:s°/ — /з:s'/ — /з:s/, ср. ниже.

Разумно также включить в матрицу в качестве самостоятельных фонем и интенсивные звукотипы [i:, e:]. Не только потому, что они часто встречаются в заимствованиях (так, к указанным парам типа *t-V-r* можно добавить еще заимствованные *ti:r* 'перо' — *te:r* 'победитель'), но прежде всего потому, что они регулярно участвуют в «неавтоматических» (т. е. — невыводимых из исходной формы) грамматических альтернативах в собственно кашмирских лексемах — именах II и III склонений: так, прямой падеж имен Г *nyu:l^u* 'голубой' (м. р., ед. ч.) и *tsyu:n^u* 'шест' (м. р., ед. ч.), однако второй косвенный падеж в первом случае Г *ni:li*, во втором случае *tse:ni*; аналогично: *k,i:tⁱ* 'поле' (ж. р., ед. ч., прям. пад.) — *k,e:te* 'полю' (ед. ч., косв. II) и далее [-e:] во всех косвенных падежах обоих чисел.

Фонологически оппозицию *nyu:l^u* — *ni:li* можно было бы интерпретировать как /п'ъ:l° — п'ъ:li/, но в двух других формах альтернативы [u:/i:/e:, i:/e:] следует считать грамматическими, а звукотипы [i:, e:] рассматривать как самостоятельные фонемы.

2.1.6.4. Таким образом, в М1 все звукотипы, принадлежащие ко второму подмножеству (см. 2.1.6.1.), признаются фонемами.

Что касается звукотипов первой группы, то сама ограниченность их качественной (неинтенсивный характер) и дистрибутивной (встречаемость только в собственно кашмирской лексике) характеристик допускает возможность их интерпретации в фонологии как комбинаторных вариантов каких-то фонем (каких, должен показать подробный анализ позиционного распределения фонем). К сожалению, этот анализ затруднен по двум причинам: 1) в нашем материале достаточно примеров только для [o]; 2) записи Гирсона непоследовательны: так, [o.] у него соответствуют графемы *ō*, *ṛ*, *ḍ*, но часто *ḍ*, *ṛ* представляют и [o]; [e, ā] не различаются вовсе, для передачи обоих служат графемы *ē*, *ḡ* *ḡ*.

2.1.6.5. В каждой из пар [o—з], [o—a] звукотипы противопоставлены друг другу с точки зрения дистрибуции по двум признакам: [o] встречается лишь в позиции перед лабиализованным согласным, [a], напротив, никогда не бывает в этом положении, но [з] может быть; перед палатализованным согласным [o] и [a] переходят в [з]; перед «нейтральным» (не имеющим резонанса) согласным встречаются [з] и [a], но не [o], например, [oⁿp°] 'слепой' — [зⁿy] 'сле-

пая'; [ak.] 'один' — [зк' — зк'] 'по-одному'; [k°og°] 'сделал' — [kзг] 'сделала' — [kar] 'делай!' и т. п.

Таким образом, ограниченность дистрибуции [o] позволяет фонологически равно трактовать его и как вариант /a/, и как вариант /з/. Выбор может определяться как фонетическими соображениями ([o] средних ступеней подъема ближе к среднеподъемному [з], чем к нижнеподъемному [a]), так и грамматическими (оппозиции форм типа Г *kor*^u 'сделал' — *ka.r*ⁱ 'сделали' — *kür*^u 'сделала', вероятно, выгоднее фонологически представить как /kзг° — kзг' — kзг/, чем как /kaг° — kз/ar' — kзг/).

Однако в кашмири существуют такие последовательности звукотипов, когда фонологическая интерпретация [o] как варианта /з/ ведет к конфликтной ситуации: снимается оппозиция по роду в парадигмах единственного числа таких форм, где конечные согласные представлены рядом губных. Не удалось установить, в какой мере это характерно для существительных II и III склонений и изменяемых прилагательных, но примеры для форм претерита (=исторических причастий) глаголов I спряжения не так уж редки: в качестве типичных можно привести противопоставления Г *gyoṭ*^u 'пел' — *gev*ⁱ 'пели' — *ge.v*^u 'пела', где различие звукотипов [o] — [з] в первой и третьей формах соотносится с различием по роду, и оппозиция [o] — [з] оказывается значимой и фонологически, в терминах М I, это выглядит как /g'ow — g'zv' — g'zw/.

Следовательно, если в определенных противопоставлениях форм [o] можно представлять фонологически как вариант /з/, то в целом, в фонематике М I [з] и [o] необходимо считать самостоятельными фонемами.

2.1.6.6. Наиболее сложна фонологическая интерпретация звукотипов [e, o, ǝ].

Почти всеми исследователями отмечалось наличие в кашмири двух самостоятельных звукотипов — более заднего и закрытого [o] и продвинутого вперед, более открытого [o.]. Бейли [150, 3—4], Гирсон [156; 160] и Моргенштерне [168, 87—91] — последний, однако, в конкретных формах смешивал [o] и [o.] — использовали особые графемы для передачи [o.]; специальный знак — так называемый вав с крючком — применяется для фиксирования на письме [o.] (или, быть может, для передачи лабиализованности предшествующего согласного — см. ниже) и в графике современного кашмири.

И. Кауль обозначал [e, o.] «акшарами», соответственно, -*ya-*, -*va-*, образовывавшими лигатуры с предшествующими согласными [157]. Моргенштерне, проанализировав транскрипцию Кауля [168, 87], был не вполне последователен в отношении -*e/-ya/* в ее фонетической интерпретации: выбор Каулем «акшар» -*ya-*, -*va-* диктовался отнюдь не случайно-

стью (почему бы Каулю не использовать и в этих случаях уже введенные дополнительные диакритики?!), но стремлением *i*- и *w*-образные резонансные элементы, служащие признаком «окрашенности» соседних сегментов, передать графически. Это подчеркивал и комментировавший работу Кауля Дж. Гирсон, который пояснял, что «лигатуре Кауля *ɥua* фонетически соответствует [v'e], а лигатуре *dva*—[d'o.]» [156, 15—17].

Фонетические данные показали, что запись Кауля /C+ya/ или /C+va/ точно фиксирует переходный резонансный элемент между «окрашенным» согласным и последующей гласной (см. 1.2.3.—4.).

Кратковременность звучания (в среднем — около 30 мсек, что приблизительно в пять раз меньше длительности артикулирования соответствующей гласной) *i*- и *w*-образных резонансных элементов не позволяет фонологически интерпретировать /e, o./ как восходящие дифтонги, по крайней мере, в М I (ср. ниже).

Необходимо учитывать также и следующее: если Гирсон еще отмечал свободное варьирование форм типа *gauv/ go:v* 'ушел' или *aiT, /δT*, 'восемь', то в современном кашмири возможны лишь вторые из них. Это можно рассматривать как тенденцию к монофтонгизации дифтонгов, характерную и для развития индоарийских языков [109; 119; 125; 129; 141], и к ликвидации зияний через стяжения в вокалических группах. На этом фоне трактовка [o., e] как дифтонгов с очень кратким первым элементом противоречила бы общим закономерностям развития.

Последовательности вида [C—i/w—V], с которыми мы имели дело при сегментном анализе и которые в записи Кауля выглядели как C+u/v+a, были рассмотрены В. К. Журавлевым для протославянского [10; 11]; предложенные им четыре варианта решения являются исчерпывающими:

- а) C+i/wV ≅ C+'V/°V;
- б) C i/w+V ≅ C'/C°+V;
- в) C+y/w+V;
- г) '(CV) или, соответственно, °(CV).

По причинам, изложенным выше, и в силу ограничения, принятого в 2.0.1.1., интерпретация в), представленная в работе Келкара и Трисала [163], нежелательна. Принятие варианта г) неправомерно, так как предполагало бы принадлежность кашмири к языкам силлабемного (группофонемного — по Журавлеву) типа, каковым он не является преимущественно из-за фонологического строения слов, входящих в огромный (и доминирующий в современном языке) пласт заимствований «татсама» и «ардхататсама».

Вместе с тем группофонемный вариант мог бы успешно использоваться при описании морфонологических преобразова-

ний в собственно кашмирских лексемах; поскольку, однако, последние характеризуются тенденцией к закрытому слогу, целесообразно было бы за исходную единицу принять последовательность вида CVC, а не CV [ср. 21]: задав на входе такие тройственные последовательности и наборы соответствующих характеристик, на выходе можно было бы получить определенные грамматические подсистемы (см. ниже).

При строго фонологическом подходе следует отказаться и от варианта а): поскольку в матрицу уже введены ДП **Дз—Дз°** и **Б—Б°**, охватывающие классы согласных (плавных и глайдов), то распространение действия этих ДП на класс гласных и, следовательно, выделение подклассов переднерядных и заднерядных гласных, было бы фонологически избыточно: любые последовательности звукотипов вида $[C' + i]$ или $[C^\circ + u]$ могут быть однозначно интерпретированы фонологически как $/C' + \text{ъ}/$ или $/C^\circ + \text{ъ}/$.

Однако в стремящейся максимально считаться с фонетическими данными М I заднерядные и переднерядные вокалические звукотипы уже признаны самостоятельными фонемами; кроме того, трактовка, например, $[C^\circ + u]$ как $/C^\circ + \text{ъ}/$ невозможна для пар типа Г *gu:r^u* 'пастух'—*gyu:r^u* 'окруженный', введение же в систему (для интерпретации подобных случаев) подкласса согласных фонем, характеризующихся одновременно ДП **Дз&Б**, привело бы к нарушению принятой выше типологической универсалии, касающейся числа фонем в языке. Чтобы избежать этого, принимается вариант а), единственно допустимый, по крайней мере для случаев $C + \text{ш} + V = C + {}^\circ V$. Соображения симметрии подсказывают аналогичное решение и для последовательностей вида $C + i + V = C + {}^\circ V$, однако требование симметричности не является фонологическим: речь может идти лишь о большей по сравнению с М II необходимости считаться с фонетикой, что предопределяет компромиссность фонологического решения между а) и б).

Фонологически целесообразно трактовать: $[\bar{a}]$ как вариант /а/ в положении после палатализованных, палато-альвеолярных или среднеязычных согласных, т. е. после фонем, характеризующийся ДП **С & Дз** или **С & К & П° & Б°**; $[o.]$ — как вариант /а/ после лабиализованных или губных согласных, т. е. согласных с ДП **Б** или **Д & П & Дз°** (о трудностях, возникающих в связи с такой интерпретацией, см. 2.2.). Аналогично: $[e]$ признается аллофоном /з/ в позиции после палатализованных согласных, хотя, конечно, фонетически это еще менее обоснованно, чем трактовка $[\bar{a}]$, перед которым очень слаба смягченность согласной (см. 1.2.4.4.), как /а/: в последовательностях $[C' + {}^\circ e]$ согласный всегда мягок, а $[e]$

нотирован, сегментные разверстки обоих звукотипов содержат *i*-образные резонансные элементы (см. 1.2.4.4.).

Неотчетливость фонетического противопоставления [e—ā] проявляется в том, что большинство исследователей не различает их: у Бейли они представлены одним звукотипом переднего ряда [e], имеющим и нижне-, и среднеподъемные варианты [150, 3]; у Грирсона — одной графемой *ē*. По текстам, записанным транскрипцией Грирсона, почти невозможно отыскать соответствующие минимальные пары; это свидетельствует либо о малой нагруженности оппозиции /з—а/, что, по-видимому, не так, либо о тенденции к снятию ее. Одна особенность записей Грирсона помогает, вероятно, обнаружить следы указанного противопоставления: предупреждая об эквивалентности графем *che-*, *chya-*, *cha-* и преимущественно пользуясь последней, Грирсон во всех формах связки настоящего времени женского рода единственного числа употребляет исключительно *che-*; ВМГ-анализ показал, что во всех таких формах графеме -e соответствует либо [ā], либо [—a], но не [e], например: Г *chena* '[она] не есть', *chewa* '[вы] не есть', *chekh*, '[ты] есть'=[č,ānpz.], [č,awz.], [č,ak,] и т. п. Поэтому, вероятно, при возникновении конфликтной ситуации грисоновские последовательности вида [C+e] можно интерпретировать фонологически как /C'+a/, вида [Cy+a] — как /C'+z/, например: Г *chegun* 'раздражать', *chyarun* 'испражняться'=/č,arwn/—/č,zrwn/ и т. д.

2.1.6.7. Помимо последовательностей вида C—*i/w*—V потенциально могут иметь место и последовательности вида V—*i/w*—C; их значение для кашмири было неодинаковым на разных этапах развития языка.

Хотя изучение диахронических сдвигов и не входит в задачи данной работы, нельзя не отметить того, что проникновение (через эпентезу) *i*- и *w*-образных элементов в области, пограничные между наборами сегментов предшествующего вокалического и последующего консонантического звукотипов, сыграло выдающуюся роль в формировании системы гласных языка, этапы развития которой можно представить фазами: вокалические группы — дифтонги и дифтонгоиды — монофтонги [156, 3—4].

В синхронии имеет место следующее:

1) последовательности вида V—*i/w*—C редки в языке, избегающем вокалического начала слова: это очевидно и для фонологии (например, перекодирования начальных /i-, u-/ в заимствованиях на, соответственно, /yi-, wu-/), и для фонетики (появление консонантических протез типа [h, ?!, ?] и т. п. перед начальными вокоидами);

2) при ВМГ-анализе обнаружилось, что указанные последовательности принимают вид V—*i/w*—C'/C°—*i/w*, т. е. *i*- и *w*-

образные сегменты обрамляют согласные, присутствуя и в имплозии, и в эксплозии. Поскольку палатализация (для обеих моделей) и лабиализация (для М I) признаются фонологически релевантными, и имплозивные, и эксплозивные [-i-] и [-w-] элементы должны приписываться соседнему консонантическому звукотипу, и последовательности [-i—C'—i] или [-w—C°—w] должны трактоваться фонологически, соответственно, как /C'/ и /C°/.

2.1.6.8. Перцептивно гласные кашмири кажутся прежде всего включенными в оппозиции по долготе, однако привлечение артикуляционных и дистрибутивных данных показывает, что это — лишь одно (наиболее яркое) проявление оппозиций по интенсивности (см. 1.1.4.). Однако признак интенсивности не затрагивает согласных: в кашмирских морфемах геминаты отсутствуют, а заимствования, сохраняющие двоянные согласные на письме, реально произносятся без геминирования, например: скр. *uttar* 'ответ' реализуется как [wutɾ], араб. *hadd* 'граница' — как [had] и т. п. Кроме того, «интенсивность», как и «долгота», — признаки не ингерентные, а просодические, т. е. не входящие в фонологический метаязык ДП [73, 247—249, 254—258].

Между тем в системе уже имеется релевантный для согласных ДП **Нп—Нп°**, который для фонем, образуемых пересечением ДП **Г° & С**, реализуется как ФЭ **придыхательность**; для фонем же, характеризующих ДП **Г & С°**, может фонетически манифестироваться как ФЭ **интенсивность**; этот ДП и принимается в М I.

Таким образом, реализация ДП **Нп—Нп°** у гласных и у согласных характеризуется дополнительностью аналогично фонетическим реализациям ДП **К—К°** и **Д—Д°**: противопоставления по компактности — диффузности у согласных связаны с различным положением на оси абсцисс ротовой полости — рядом, у гласных — с различиями по оси ординат — подъяемом.

2.1.6.9. В кашмири ДП **Нс—Нс°** релевантен лишь для подклассов фонем, характеризующихся пересечением ДП **Г° & С & К° & Д**, т. е. для лабиальных и дентальных согласных, однако разрешающая сила этого противопоставления велика (см. ниже).

Реализуясь фонетически, носовые фонемы /m, n/ в окружении «гласная — согласная» перекодируются в последовательности вида [Vⁿ—m/n—C] или даже [VⁿC].

Тем самым, ДП **Нс—Нс°** оказывается иррелевантным для гласных, что важно в плане типологической противопоставленности кашмири соседним новоиндийским языкам северной группы, в частности хинди и панджаби [108].

Назализация гласных в кашмири всегда позиционна, т. е. обусловлена соседством с носовой согласной и не служит

для различения форм по смыслу. С трудом можно отыскать пары типа: *kaⁿ* 'одиннадцать' — *ka:ⁿ* 'некто', однако для последнего слова характерно множество вариантов, так что о соблюдении требования минимальности вряд ли может идти речь.

Фонетический характер назализации подчеркивается и явлением гнусавости, когда все или несколько (ближайших) гласных звукотипов в слове, где есть хотя бы одна носовая согласная, обязательно назализуются: *wiɕ, uɲ* 'видеть' произносится как [wuⁿɕ, uⁿɲ], *kaɲaɲa uivan* 'быть проданным' — как [kɔⁿɲaⁿɲɔⁿ uɪⁿwaⁿ] и т. п.

2.2.0.0. М I обладает определенными недостатками как с парадигматической, так и с синтагматической точек зрения.

Первые связаны с чисто количественными соображениями: модели такого объема, характеризующиеся максимальностью в смысле ДП (11) и пучков ДП, т. е. фонем (81), типологически очень редки. Поэтому встает вопрос о допустимости редукции полной схемы (полной в отношении введенных фонетических и типологических ограничений; в случае отказа от них модель могла бы быть расширена по крайней мере в полтора раза).

Реализация же модели в тексте ставит проблему допустимости таких последовательностей, члены которых являются разными аллофонами одного глайда. Например, оппозиция грирсоновских форм типа *neɕuɪvⁿ* 'сын' — *neɕiɪvⁱ* 'сыновья' фонологически в терминах М I может быть интерпретирована трояким образом: а) *n'zɕ^oɔw* — *n'zɕɔv'*; б) *n'zɕɔw* — *n'zɕɔv'*; в) *n'zɕɔww* — *n'zɕɪv'*. Интерпретация б) — единственная, сохраняющая одно-однозначное соответствие между оппозициями граммем числа в плане содержания и формантами плана выражения; она основана на допущении, что признак лабиализованности, являющийся в фонематике сопутствующим для всех губных согласных, в фонотактике оказывается релевантным в последовательностях: «/ɔ/ + /w/ + пауза».

Однако интерпретация б) должна быть отвергнута, так как существуют формы типа Г *loɪwⁿ* 'бронзовый' (м. р., ед. ч.) — *loɪvⁱ* 'бронзовые' (м. р., мн. ч.) — *loɪv^u* 'бронзовая' (ж. р., ед. ч.), где *uɪwⁿ*, *-ɪv^u* — фонологически, видимо, /-ɪv^u/.

Неприемлема и интерпретация а), так как существуют: Г *maɲaɲuɪvⁿ* 'слуга' — *maɲaɲiɪvⁱ* 'слуги' = /maɲaɲ'ɔw — maɲaɲ'ɔv'/, когда неизбежна фонетическая репрезентация первой формы как [maɲaɲ'ɪw], а не [maɲaɲ'ɪw].

Единственно возможна, следовательно, интерпретация в), разрешающая следование гласного и согласного аллофонов одного глайда: /l^oɜllw — l^oɜllv' — l^oɜllw/.

Этот пример показывает, что с точки зрения морфофонологических требований допущение релевантности ДП Б — Б^o

для конечных согласных (исходная посылка М I) избыточно, так как его введение не всегда помогает связать одно-однозначной зависимостью оппозиции граммем рода и числа и противопоставления фонем. Наиболее экономным явилось бы решение: Гр. ж. р., ед. ч. — Гр. м. р., ед. ч. — Гр. м. р., мн. ч. соответствуют $/(V)C/$ — $/(V)C^{\circ}/$ — $/(V)C'/$, и для большинства кашмирских имен такая трактовка приемлема и удобна. Однако в формах, подобных разобранным выше, оппозициям Гр. м. р. — Гр. ж. р. соответствуют противопоставления не одних конечных $(-C^{\circ})$ — $-C/$, а и оппозиции разных гласных $/-V_1C^{\circ}/$ — $/-V_2C/$; также: оппозициям граммем числа в парадигмах имен мужского рода: Гр. ед. ч. — Гр. мн. ч. фонологически соответствует противопоставленность $/-V_1C_1^{\circ}/$ — $/-V_2C_2'/$. Тем самым допущение релевантности ДП Б — Б° для конечных согласных в определенных формах ведет к двусмысленности. Следует либо одинаковым фонетическим фактам давать различную фонологическую трактовку в соответствии с грамматическими требованиями, либо последовательно придерживаться принципа непротиворечивости и отказаться от дуализма в интерпретации.

Фактически предлагается задача выбора оптимального из двух равномерных кодов: если даны такие элементы А, В и С, что каждый отличается от другого по двум двоичным признакам х и у:

ДП	Элементы		
	А	В	С
1. $x-x^{\circ}$	—	+	—
2. $y-y^{\circ}$	+	+	—

и каждому из элементов поставлены в соответствие кортежи из символов V и C, то очевидно, что цепочки V_1C_1 — V_2C_1 — V_3C_1 предполагают наличие кодового алфавита из пяти элементов, тогда как цепочки V_1C_1 — V_2C_2 — V_3C_2 добавили бы к нему еще шестой элемент (C_3). Если учесть при этом, что все различие двух алфавитов сводится к наличию в первом лишь единиц C_1 и C_2 , противопоставленных по ДП $a-a^{\circ}$:

ДП	Элементы	
	C_1	C_2
$a-a^{\circ}$	—	+

а во втором — еще и единиц C_3 , так что:

ДП	Элементы		
	C_1	C_2	C_3
1. а—а°	—	+	0
2. б—б°	—	0	+

то ясно, что движение к большей оптимальности предполагает замену алфавита II алфавитом I, что необходимо влечет снятие оппозиции $C_1—C_3$, т. е. устранение ДП б—б° из системы.

Если пояснить теперь, что под А, В, С имелись в виду пучки граммем; под х и у, соответственно, ДП маскулинность и единственность; под C_1 , C_2 , C_3 подразумевались конечные фонемы /С—С'—С°/, и под «а», «б» — фонологические ДП Дз—Дз° и Б—Б°, то очевидно, что принцип экономности и требование соответствия уровней (фонологического и морфологического) подразумевают построение такой фонематической модели, в которой ДП Б—Б° был бы irrelevantен для всех согласных.

2.2.0.1. Но как в таком случае объясняются фонетические противопоставления конечных [С—С°]?

Дело, по-видимому, не только в том, что фонетический материал допускает множественность фонологических решений (см. 1.1) и не только в том, что любые фонетические признаки могут оказаться сопутствующими или irrelevantными в фонологии, а в том, что в кашмири допущение значимости оппозиции по лабиализованности для конечных согласных всегда покоилось на требованиях традиционной орфографии (системе записи И. Кауля) и грамматики, но не подкреплялось абсолютно надежными фонетическими данными.

Вслед за И. Каулем Дж. Гирсон ввел в свое фонетическое описание кашмири и-матра, традиционно охарактеризовывая ее как «очень краткое и» [160, 17]. Но для самого Гирсона это — символ, не имеющий физического коррелята: «Все, что я слышу, это то, что конечный согласный, непосредственно предшествующий и-матра, произносится с особой тщательностью» [156, 10]. Аналогичное высказывание имеется и у Бейли: «...фактически эти различия (Г—С"—С̣—С.—Б. З.) можно не учитывать» [150, 6].

При восприятии речи на слух мы также не ощущали лабиализованности конечных согласных; ВМГ-анализ показал, что около 80% слов с гирсоновской конечной и-матра в

выборке имели огубленный согласный (чаще всего [r°] или огубленные церебральные). Характерная особенность дистрибуции звукотипов заключается в том, что всем конечным лабиализованным согласным обязательно предшествуют огубленные гласные заднего ряда, обратное неверно (см. 1.2.3.).

В данной связи весьма ценно одно наблюдение Гриссона, не совсем верно истолкованное Моргенштерне [168, 88]: «...когда мы произносим английское -oo- в слове *good*, мы выпячиваем губы и оставляем их вытянутыми до произнесения -d, в кашмири это слова записывалось бы *gud*⁷ с и-матра (транслитерация наша. — Б. З.» [156, 16—17]⁷.

Речь, вероятно, должна идти о традиционной слабости конечных согласных в кашмири (как и в соседних индоарийских языках), с одной стороны [119], и о тенденции к уподоблению в конечных последовательностях -VC — с другой, когда окрашенность гласной отражается и на артикуляции конечной согласной: бемольная тональность может характеризовать, в частности, разверстку не только заднерядной огубленной гласной, но и последующего консонантического звукотипа. Артикуляторно это проявляется в том, что интенсивная работа губ, характерная для заднерядной гласной, не прекращается и при произнесении последующей согласной, во время эксплозии которой губы не убираются или убираются лишь частично.

Безусловно, сказанное выше относится к области догадок: только фонетический эксперимент, в котором на узнавание (неузнавание) информантам предлагались бы синтезированные последовательности с «обрезанной» лабиализацией конечных согласных, помог бы решению этой проблемы. Отсутствие же соответствующей информации и предопределило вероятностный подход к описанию, выполненному в терминах двух фонологических моделей.

2.2.1.0. Поскольку признание релевантности ДП Б—Б° для согласных не всегда ведет к адекватному представлению системы грамматических противопоставлений и вместе с тем отнюдь не делает само фонологическое описание более экономным (см. 2.2.0.0.), в М II этот ДП считается иррелевантным для всех фонем, образованных пересечением признаков «негласность» и «согласность».

В остальном согласные характеризуются набором тех же ДП, что и в М I; при этом ДП Дз—Дз° признается релевантным для всех согласных, кроме палато-альвеолярных и [y] (см. табл. 7).

⁷ Ср.: «...наличие определенного вокалического тембра является важным условием воспроизведения согласных, ...последние должны рассматриваться ...как разновидность внезапного разрыва структуры спектра» [80, 355].

2.2.1.1. Как и в М I, в М II наиболее сложной является интерпретация взаимодействия ДП Г—Г° и С—С° и связанная с этим проблема глайдов, возникающая из-за неопределенности самого этого понятия в фонологии.

Дело в том, что (и это не самоочевидно) понятие «глайд» предполагает использование самых разных критериев:

1) фонетического, когда под глайдом обычно имеется в виду неопределенный краткий звук, возникающий на стыке артикуляций, или скользящий звук, характерный для первой части восходящего дифтонга;

2) просодического, когда в определение включается идея слогообразования: глайдом тогда, как правило, называют неслогообразующую гласную или неслоговой элемент дифтонга;

3) фонологического (точнее: фонотактического), когда используется позиционный критерий: в единую фонему (глайд) в качестве аллофонов включаются звукотипы, дистрибуция которых характеризуется дополнительностью;

4) морфонологического, когда под глайдами понимают фонемы, обладающие свойством беглости и непосредственно не выполняющие функции кодовых единиц в системе грамматических оппозиций.

Может использоваться лишь один из перечисленных критериев или разные комбинации их; кроме того, не всегда это делается явно, и под элементами, образованными пересечением ДП Г° & С°, в фонематических матрицах разных языков нередко подразумеваются совершенно различные явления⁸.

В М I делалась попытка совместить критерии разных планов, в результате полученное описание глайдов фонематически несколько отличается от общепринятого; в фонотактике же неизбежно образуются последовательности, в которых друг за другом следуют аллофоны одного глайда: Г *yüiw* 'вы] пойдете' = М I /IIIw/, Г *wawin* 'сеять' = М I /wawwn/ и т. п. Очевидно, в подобных случаях условие, сформулированное Халле: «Фонологическое описание должно предусматривать метод получения ... первоначального высказывания из любой фонологической записи без обращения к информации, не содержащейся в этой записи» [60, 302], — невыполнимо, так как верная фонетическая реализация указанных последовательностей обеспечивается лишь введением особых правил, соотносящих фонотактику с фонетикой и задающих

⁸ Логически такая неопределенность глайдов предполагает как раз негативный характер их описания, и в этом смысле ДП Г° & С° соответствуют требованиям необходимости и достаточности. Однако, если такое определение глайдов удовлетворительно в плане типологического метаязыка ДП, то его использование при синхронном описании данного языка связано с определенными трудностями.

список исключений (например, /l/ или /w/ в положении после паузы или после гласной фонетически реализуются как [y] или [w, v]; исключением является флексия второго косвенного падежа множественного числа имен и т. п.).

Учитывая это, разумно ввести в МП II ограничение: допустимо использование любых критериев при выделении глайдов, однако парадигматически они должны быть описаны таким образом, чтобы на синтагматической оси не получалось последовательностей из разных аллофонов одного глайда.

2.2.2.0. Выявленные в ходе предфонологического анализа звукотипы кашмири (см. 1.1.) на основании просодического признака способность — неспособность к слогеобразованию могут быть разделены на классы гласных и согласных; согласные в свою очередь делятся на два неравных подкласса по признаку принадлежность — непринадлежность к локальным рядам. Подавляющее большинство согласных относится к первому подклассу, ко второму же принадлежат звукотипы [y, h, г, l] и соответствующие палатализованные [h', г', l']; коль скоро признак огубленности не признается релевантным для согласных в М II, лабиализованные и «нейтральные» консонантические звукотипы оказываются фонологически тождественными. Билабиальный звукотип [w] и лабио-дентальный мягкий [v'] считаются в М II принадлежащими консонантическому подклассу некомпактных и диффузных (в фонетических терминах: ряду губных) и противостоящими остальным фонемам этого подкласса как непрерывные (фонетически: щелевые, длительные) — прерывным (фонетически: смычным, взрывным), ДП Нр—Нр°.

Звукотипы [г, l] и их палатализованные корреляты [г', l'] фонологически трактуются как плавные (см. 2.1.4.).

2.2.2.1. Следовательно, лишь фарингальные [h, h'] и среднеязычный [y] могут быть классифицированы как «не образующие локальных рядов». Однако с точки зрения грамматики — в случае использования морфонологического критерия (см. 2.2.1.1.) — положение звукотипов [h, h'], с одной стороны, и [y] — с другой различно, что может быть проиллюстрировано следующим силлогизмом:

1) все звукотипы палато-альвеолярного ряда, к которому принадлежит и [š] (см. табл. 4), вступают в морфонологические чередования с соответствующими звукотипами ряда велярных (в изменяемых прилагательных, существительных II и III склонений, исторических причастиях [156; 160]); в плане содержания этим альтернациям соответствуют оппозиции граммем **ж. р. — м. р.**;

2) [š] чередуется с [h], и этому соответствуют противопоставления граммем **ж. р. — м. р.**, хотя чередования соглас-

ных в таких случаях обязательно сопровождаются чередованиями гласных: *piš* 'размолота' — *pu'h* 'размолот';

3) следовательно, морфонологически [h] вместе с его палатализованным коррелятом [h'] разумно относить к ряду веларных (ср. 2.1.5.).

В фонологической М II /h, h'/ интерпретируются как компактные и периферийные согласные фонемы, противопоставленные другим фонемам данного класса по ДП Нр—Нр^с (см. табл. 7).

2.2.2.2. Единственным подлинным «внелокальным» согласным является палатальный звукотип [y], не вступающий в грамматические альтернации со звукотипами других рядов (ср., однако, 2.1.5.2.). Артикуляционная характеристика его по способу образования также весьма неопределенна, так как он сильно варьирует: от звонкого «ихълауто-подобного» [y!] до слегка зашумленного [I.]. Столь же разнообразным является произношение этого звукотипа в различных позициях: будучи начальным, он обычно реализуется как достаточно интенсивный, средняяязычный, однофокусный, срединный щелевой; в интервокальной позиции — как очень слабый, неопределенный, средняяязычный сонант; в конечном положении — как очень зашумленный, неслоговой [II].

Такая неопределенность [y], противопоставляющая его другим консонантическим звукотипам, и позволяет трактовать [y] фонологически как единственный в М II глайд, характеризваемый ДП Г^о & С^о. Его аллофоны могут быть представлены как [y!, y., I, I., II], но не [i] и в просодическом плане описываются как неслогообразующие.

2.2.3. В таком случае [i] фонологически должен быть причислен к гласным. Но поскольку: 1) все [i] в кашмири встречаются лишь в позиции после палатализованной согласной, согласной палато-альвеолярного ряда, [y]; 2) уже хотя бы в силу грамматикализованности (соотнесенности с противопоставлением граммем числа и рода) оппозиции нейтральный — палатализованный у конечных согласных, ДП Дз—Дз^о считается в М II релевантным для всех согласных, кроме [y] и палато-альвеолярных (для которых этот признак является сопутствующим); 3) даже в максимальной М I [i] не рассматривается как самостоятельная гласная фонема, а М II предполагает меньшую избыточность и большую оптимальность по сравнению с М I, то целесообразно [i] считать аллофоном фонемы /ъ/ в позиции после палатализованных согласных, после палато-альвеолярных или после [y], т. е. после фонем, образованных пересечением ДП С & Дз или С & К & П^о или Г^о & С^о.

2.2.4. В плане дальнейшего устранения избыточности представляется необходимым отказаться от дуализма М I в отношении фонологической трактовки интенсивных вокаличе-

ских звукотипов переднего ряда [i: , e:], которые в М I в одних случаях интерпретируются как аллофоны фонем /i: , e:/, в других — как аллофоны /ɤ: , ɜ:/ в позиции после палатализованных согласных (см. 2.1.6.3.). Разумно ввести ограничение на пересечения аллофонов: «...если данный звукотип X в данной позиции отнесен к фонеме А, то другое употребление X в той же позиции не может быть отнесено к фонеме В» [50, 223].

Тогда, учитывая тот факт, что [i: , e:] встречаются только после палатализованных согласных, [y] или палато-альвеолярных, тогда как [ɤ: , ɜ:], напротив, никогда не бывают в этом положении, следует в М II лишь [ɤ: , ɜ:] считать самостоятельными фонемами, а все [i: , e:] интерпретировать как аллофоны /ɤ: , ɜ:/ в указанной позиции.

2.2.5.0. Таким образом, в М II только задне- и средне-рядные вокалические звукотипы трактуются как самостоятельные фонемы; соответствующие же подклассы противопоставляются по ДП Б—Б°.

Тесно связанным с проблемой глайдов оказывается вопрос о количестве заднерядных звукотипов, претендующих на статус гласных фонем, в частности фонологическая интерпретация [o:].

На предфонологическом уровне мы имеем дело с сегментными разверстками вида «огубленный (или губной) согласный [C°]+резонансный элемент *ω*-типа, длительность которого в среднем около 30 мсек+*o*-, *o*.- или *a*-образные сегменты» (см. 1.2.3.). В терминах М I они интерпретируются фонологически как /C°+*a*/, т. е. *ω*-образные резонансные элементы приписываются предшествующим лабиализованным согласным, для которых релевантен ДП Б—Б°.

Но поскольку в М II ДП Б—Б° признан иррелевантным для всех согласных, остаются лишь две возможности для фонологической трактовки подобных разверсток: либо рассматривать каждый сегмент как самостоятельную фонему и иметь дело с полифонемной группой в фонотактике, либо, признавая *-ω*- несамостоятельным резонансным элементом, приписывать его последующей гласной и считать группу сегментов монофонемным вокоидом в фонематике.

В основном варианте М II и принят этот последний способ описания: самостоятельная гласная фонема /*o*./ характеризуется, как и /*a*/, компактностью и противопоставлена /*a*/ по ДП Б—Б°.

Такое решение мало обоснованно фонетически, поскольку нет доказательств лабиализованности самой [o.]: сильно огубливаются лишь предшествующие согласные (см. 1.1.1.2.).

Фонетических данных недостаточно, а системы записи противоречивы: если И. Кауль передавал [o.] «акшарой» *-wa-*, что, возможно, свидетельствует о полифонемной трак-

товке, то в современной графике регулярное использование особой графемы («вав с крючком») для обозначения [o.], возможно, является признаком монофонемного восприятия [o.] кашмирцами.

2.2.5.1. Если считать, что так называемое правило шестое Н. Трубецкого, касающееся «фактической монофонемности» («если составная часть потенциально однофонемной группы звуков не может быть истолкована как комбинаторный вариант какой-либо фонемы того же языка (а [w] может. — Б. З.), то вся группа звуков должна рассматриваться как реализация одной фонемы» [31, 67]), имеет обратную силу, то [o.] скорее должно трактовать как полифонемную группу, потому что ослабленный согласный -w- «в других положениях является чрезмерно открытым (например, в *gur'au* 'лошадей'. — Б. З.), реализуясь с возможно наименьшим участием трения и с возможно большей звучностью (раствором) и приближаясь тем самым к гласному» [31, 69]. Вся группа могла бы интерпретироваться как сочетание неслогообразующего аллофона глайда /w/ с гласной фонемой /a/; краткость звучания [w] могла бы объясняться позицией: окружением «согласный — гласная»; в свою очередь являющаяся исключением позиция после /a/ и перед паузой (во флексии второго косвенного падежа множественного числа) объясняла бы «открытость» и «звучность» фонетической реализации /w/ как [U, u].

Этот же неслогообразующий аллофон глайда мог бы быть зафиксирован и в кратких лабиальных сонорных протезах w-типа, появляющихся в окружениях: «пауза — заднерядная гласная», «заднерядная гласная — пауза» (формы, аналогичные Г *wiDun* 'летать' или *ma:r'o:w* 'убил'); при этом он должен трактоваться независимо от гласной фонемы /u/ и от согласных /w, v'/ — такова М IIa (см. схему 6).

Однако такая интерпретация, помимо того что она увеличивала бы избыточность в фонематике, создавала бы и большие трудности в плане перехода от фонем к их фонетическим репрезентантам и обратно, так как один звукотип фонологически трактовался бы то как глайд /w/, то как согласная фонема /w/. Кроме того, коль скоро в фонотактике нежелательны последовательности из разных аллофонов одного глайда (см. 2.2.1.1.), неясно, каким должно быть фонологическое решение в случаях, подобных Г *wuch^u* 'увидел' или *pesiw^u* 'сын'. Наконец, полифонемной трактовке мешает неравноправность входящих в гипотетическую фонемную группу членов: длительность звучания элемента w- в пять—шесть раз меньше, чем длительность артикуляции следующей за -w- гласной (см. 1.2.3.5.).

В соответствии с ограничением, принятым в 2.0.1.1., -w- должен при анализе «приписываться» соседним звукотипам,

но не рассматриваться в фонологии как самостоятельная фонема.

2.2.5.2. Недостатки М II очевидны: 1) непропорциональность вокалической системы: три (I) разных /-o-/; 2) необоснованность корреляции /o.—a/ по ДП Б—Б° с фонетических позиций; 3) редкая встречаемость в тексте /o./ по сравнению с другими гласными и отличающая ее от других заднерядных гласных ограниченность дистрибуции, в частности, невозможность следования за палатализованной согласной (см. 2.3.2.2.).

Если снять фонематическое ограничение на длительность *ш*-образных резонансных элементов (см. выше), то мог бы быть принят вариант М II—М IIa, в котором [o.] рассматривается как последовательность глайда /w/, отличающегося от глайда /y/ по ДП П—П°, и гласной /a/; этим же глайдом представлены и *ш*-протезы в формах типа: *wich* 'увидел' или *ta:r'o:sh* 'убил'. (О трудностях, возникающих в случае принятия М IIa, см. 2.2.5.1.)

2.2.5.3. Если снять также и фонотактическое ограничение на последовательности из разных аллофонов одного глайда, можно предложить еще более экономный вариант М II—М IIб (см. схему 7).

Как и в М IIa, в систему вводятся два глайда, противопоставленных по ДП П—П°: глайд /I/ со слогообразующим аллофоном [i] и неслогообразующим [y]; глайд /W/ с соответствующими аллофонами [u] и [w]. Неслогообразующие аллофоны возможны в окружениях: «пауза — гласная», «гласная — пауза», «гласная — гласная», «согласная — гласная». слогообразующие допустимы во всех остальных позициях.

Примечание. По поводу окружения «согласная — гласная» следует заметить, что с уверенностью можно говорить лишь о встречаемости в нем неслогообразующего аллофона глайда /W/, следующего за лабиализованной согласной. Что же касается у-образного очень короткого сонорного элемента, встречающегося (очень редко) в окружении [C'—a/a:], например, в заимствованном Г *kya:h* (х.*kya:*) 'что', 'какой?' = [k'.Iya:ʔ], то его, вероятно, следует трактовать с чисто фонетических позиций, не как аллофон глайда /I/, поскольку во всех собственно кашмирских лексемах грирсоновской последовательности графем C+у фонетически (и фонологически) всегда строго соответствует [C'].

Слогообразующий аллофон глайда /I/ в М IIб реализуется по-разному в соответствии с позицией: в положении после палатализованного согласного он манифестируется как [i], после непалатализованных согласных — как [ъ]; положение же после палато-альвеолярных или после неслогообразующего аллофона того же глайда /I/, т. е. после [y], можно рассматривать как позицию нейтрализации:

Г *ti*=[t'i]=М IIб /t'I/ 'тоже';

Г *ta*=[tъ]=М IIб /tI/ 'и' (союз);

Г *yüi* 'пойдет' = либо [*yüi*], либо [*уъуъ*] = М IIб. /III/ и т. п.

Большинство начальных *wi-* в записях Грирсона (как в слове *wich^u* 'увидел') следует в терминах М IIб трактовать как последовательность: «согласная фонема /w/ + слогообразующий аллофон [*u*] глайда /W/».

Исключения составят заимствованные морфемы с *w*-образной протезой перед заднерядной гласной, где в определенных случаях неизбежны последовательности из разных аллофонов глайда /w/, например: Г *wiDun* (<х. *uDna:*) 'летать' = М IIб /wWDWn/.

2.2.5.4. Построение М IIа и М IIб было обусловлено стремлением трактовать [o.] фонологически как полифонемную группу. В результате, М IIа, несколько не упрощая фонематику, весьма усложняет фонотактический анализ (см. выше).

М IIб, характеризуясь минимальностью (всего 58 фонем) с позиций фонематики, в целом не может быть признана оптимальной, так как, помимо того что ее введение требует снятия всех ограничений, ее реализация в тексте вызывает появление последовательностей либо из разных аллофонов одного глайда, либо из фонетически тождественных звуко-типов, считающихся аллофонами различных фонем. Оптимальной, таким образом, является М II с ее монофонемной трактовкой [o.].

Монофонемная интерпретация [o.] также позволяет дать более экономное описание противопоставлений определенных рядов лексем типа (в записи Грирсона): *C-ô-C^u* — *C-o-C^u* — *C-ô-C* — *C-a-C* и т. п. Поскольку ДП **Б—Б°** признан в М II иррелевантным для согласных, разумно считать, что подобные приводимым ниже, довольно часто встречающиеся в словаре лексемы различаются лишь гласными, т. е. парадигматически, а не синтагматически (хотя, поскольку речь идет о семантике, а не о грамматике, такая трактовка соответствующих лексических рядов, конечно, совершенно не обязательна):

Г *kal* 'тоска' — *kôl* 'ручей' — *kol^u* 'немой' — *kul^u* 'дерево' = М II /kaI—ko.I—koI—kuI/;

Г *gal* 'кувшин' — *gel* 'ссора' — *gôl^u* 'помрачение' — *gol^u* 'горло кувшина' — *gul^u* 'предплечье' = М II /gaI—g'zI—go.I—goI—guI/;

Г *khan* 'дыра' — *khen* 'пища' — *khôn* 'плечо' — *khon^u* 'хорошо одетый' = М II /k,an—k,'3n—k,o.n.—k,on/ и т. д.

Особенно желательна монофонемная интерпретация для приводимых Г. Моргенштерне пар типа *vôth^u* 'поднявшийся' — *voth^u* 'опустившийся' [168, 87], которая фонологически может быть представлена либо М II /wo.t,—wot./, либо М IIб /wat,—wot./, но не М IIа /wwat,—wot./.

Матрица фонем М I

Таблица 6

Фонемы ДП	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	з	о	з:	о:	е	э	э:	и:	и:	а	а:	р	р'	р°	л	л'	л°	л	у	у'	н	н'
1. Г—Г°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—
2. С—С°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—
3. К—К°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	0	0	0	0	0	0	—	+	+	+	+
4. Д—Д°	—	—	—	—	—	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	—	+	+	0	0
5. П—П°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Нр—Нр°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	+	+	+	0	0	0	0	0
7. Нс—Нс°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. З—З°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Нп—Нп°	—	—	+	+	+	—	+	+	+	—	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Дз—Дз°	0	0	—	—	+	0	—	—	+	0	0	—	+	—	—	+	—	0	—	+	—	+
11. Б—Б°	—	+	—	+	0	0	—	+	0	0	0	—	0	+	—	0	+	0	0	0	—	0

Продолжение табл. 6

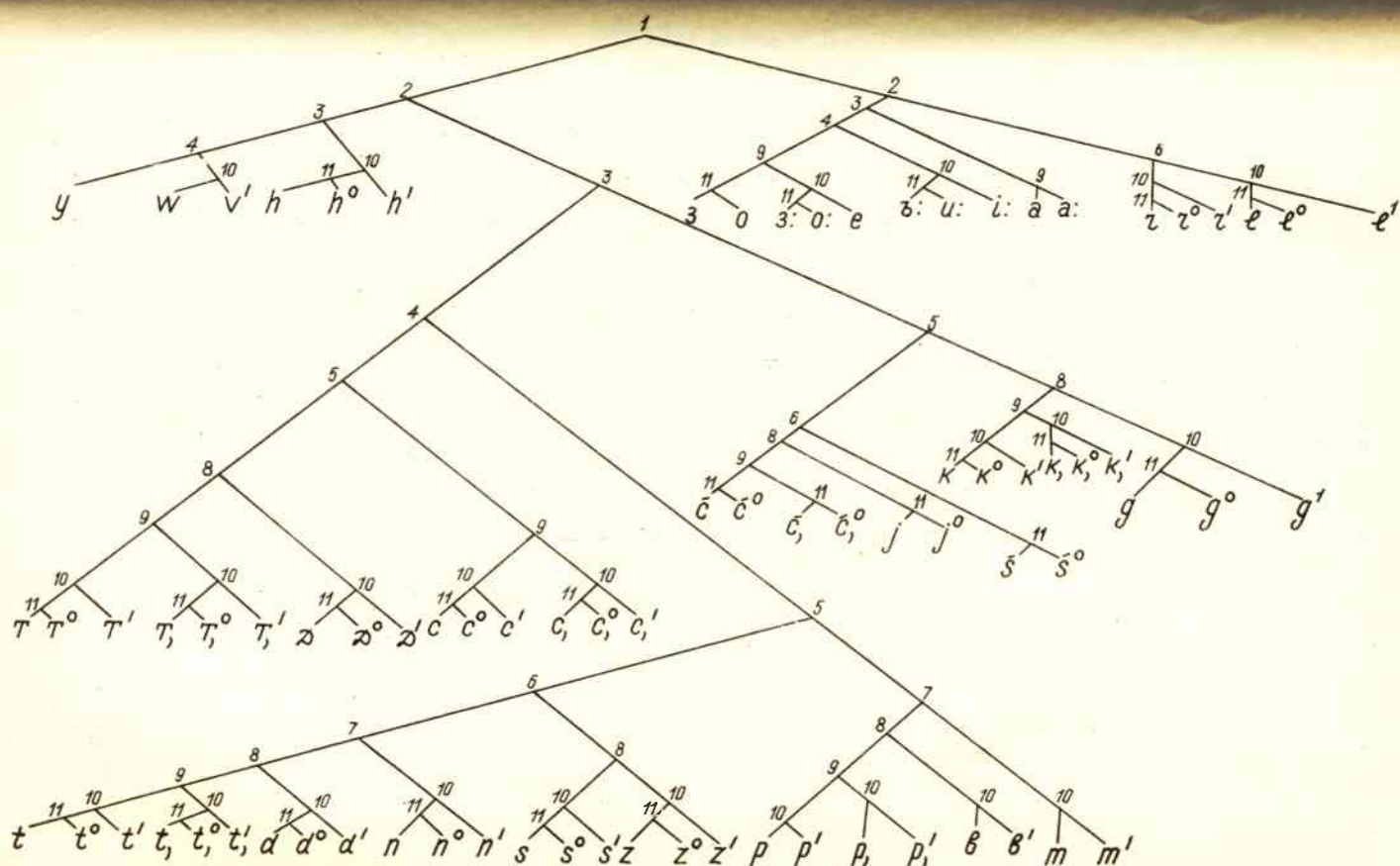
Матрица фонем М I

Фонемы ДП	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	h°	k	k'	k°	k,	k',	k°,	g	g'	g°	č	č°	č,	č°,	f	f°	š	š°	T	T'	T°	T,	T',	T°,	D	D'	D°	c	c'
1.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
6.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	0	—	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—	+	+	0	0	—	—	—	—	—	—	+	+	+	0	0
9.	0	—	—	—	+	+	+	0	0	0	—	—	+	+	0	0	0	0	—	—	—	+	+	+	0	0	0	—	—
10.	—	—	+	—	—	+	—	—	+	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	+	—	—	+	—	—	+	—	—	+
11.	+	—	0	+	—	0	+	—	0	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	0	+	—	0	+	—	0	+	—	0

Матрица фонем М I

Фонемы		52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
ДП		c°	c,	c',	c°,	t	t'	t°	t,	t',	t°,	d	d'	d°	n	n'	n°	s	s'	s°	z	z'	z°	p	p'	p,	p',	b	b'	m	m'
1.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.		—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.		+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
6.		0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
7.		0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	+	+
8.		0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	+	+	+	0	0	0	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—	+	+	0	0
9.		—	+	+	+	—	—	—	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	+	+	0	0	0	0
10.		—	—	+	—	—	+	—	—	+	—	—	+	—	—	+	—	—	+	—	—	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+
11.		+	—	0	+	—	0	+	—	0	+	—	0	+	—	0	+	—	0	+	—	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0

Фонологическое дерево (М 1)



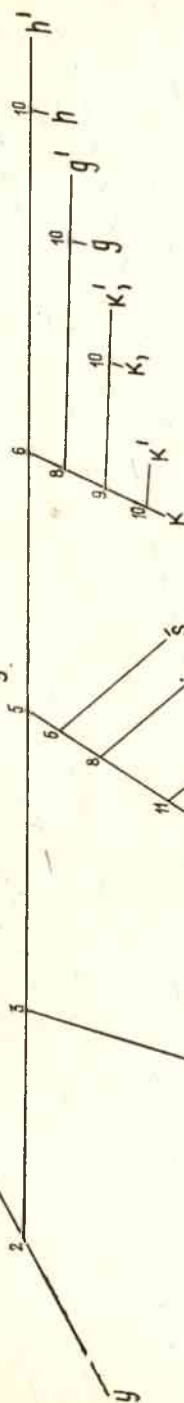
Матрица фонем М II

Фонемы ДП	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	з	о	з'	о'	и	и'	и:	и:	а	о.	а:	р	р'	л	л'	у	џ	џ,	џ	с	к	к'	к,	к',	г	г'	х	х'	р	р'
1. Г—Г°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. С—С°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. К—К°	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—
4. Д—Д°	—	—	—	—	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
5. П—П°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6. Нр—Нр°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	+	+	0	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—
7. Нс—Нс°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—
8. З—З°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	+	0	—	—	—	—	+	+	0	0	—	—
9. Нп—Нп°	—	—	+	+	—	—	+	+	—	—	+	0	0	0	0	0	—	+	0	0	—	—	+	+	0	0	0	0	—	—
10. Дз—Дз°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	+	—	+	0	0	0	0	0	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+
11. Б—Б°	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение табл. 7

Матрица фонем М II

Фонемы ДП	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	р,	р',	б	б'	м	м'	ш	ш'	т	т'	т,	т',	д	д'	с	с'	с,	с',	т	т'	т,	т',	д	д'	н	н'	с	с'	з	з'
1. Г—Г°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. С—С°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. К—К°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Д—Д°	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5. П—П°	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Нр—Нр°	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+
7. Нс—Нс°	—	—	—	—	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	+	+	0	0	0	0
8. З—З°	—	—	+	+	0	0	0	0	—	—	—	—	+	+	0	0	0	0	—	—	—	—	+	+	0	0	—	—	+	+
9. Нп—Нп°	+	+	0	0	0	0	0	0	—	—	+	+	0	0	—	—	+	+	—	—	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Дз—Дз°	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+
11. Б—Б°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



ван заниматься следующий преобразователь — морфонологический уровень, поскольку любая цепочка фонем в языке значима, т. е. является лексической или грамматической морфемой [ср. 57].

Однако подобное огрубленное представление о функционировании языкового механизма полностью игнорирует обратные связи, возникающие между всеми компонентами устройства. Фонология не только покоится на предфонологическом (фонетическом) фундаменте, но и опирается на данные дистрибутивного анализа, позволяющие внести определенные коррективы в отбор релевантных ДП и в принципы комплектования ДП в пучки (=фонемы). Соответственно, для фонологии важно, какие фонемные сочетания в принципе допустимы (недопустимы) в данном языке, в отвлечении от особенностей функционирования фонем в качестве составляющих морфем.

Задать основные правила сочетаемости фонем, т. е. установить закономерности реализации фонематической системы в тексте и призвана фонотактика.

2.3.0.1. К сожалению, формальный аппарат анализа разработан для фонотактики хуже, чем для фонематики, и существующие модели не являются универсальными.

Наиболее известна предложенная Ф. Херари и Г. Пейпером модель общего исчисления распределения фонем, в котором анализ ведется в терминах «упорядоченных фонемных пар». Для каждой из пар задается отношение «непосредственно предшествующее», в соответствии с чем различаются предшествующее (α -позиция) и последующее (β -позиция) положение составляющей пары. Далее, на множестве упорядоченных пар языка рассматриваются свойства полноты, симметричности, антисимметричности, рефлексивности, иррефлексивности, транзитивности [61].

Однако применение данного метода к анализу фонемного состава кашмирских морфем дает довольно тривиальные результаты: почти все согласные сочетаются со всеми гласными, и наоборот, не встречаются последовательности из двух гласных, и очень редки группы согласных. В то же время, поскольку большинство собственно кашмирских лексем характеризуются структурой (CV)CVC, ценными явились бы сведения о распределении морфофонемных «троек» (типа CVC), но исчисление Херари и Пейпера в этом случае не может оказать помощи.

Описание в терминах упорядоченных пар оказывается более информативным в применении к слову, где на стыках морфем возможно некоторое (ограниченное) число последовательностей фонем, принадлежащих одному классу (V или C) (см. табл. 10).

2.3.1.0. Описание дистрибуции фонем в пределах кашмир-

ской морфемы (не в терминах упорядоченных пар) было выполнено Г. Моргенштерне [168, 94—95]; к сказанному им остается добавить немного.

2.3.1.1. На фоне почти полного отсутствия групп согласных исключением является плавная /r/, которая, занимая β-позицию, активно вступает в сочетания с согласными фонемами. Эти группы действительно ограничены позицией в начале слова, и α-позиция чаще занята непридыхательными, чем придыхательными согласными [168, 94].

Часты чередования начальных *śr-/sr-/s-*, что, возможно, свидетельствует о диалектных различиях: /śro:n = sro:n/ 'мокрый'; /śrɛ:n = srɛ:n/ 'бочка'; /śrɔ:kɔ:n = swɔ:kɔ:n/ 'вбивать' и т. п. При этом важно, что последовательности *śr-*, *sr-* появились на месте исторической и, нередко, восстанавливаемой *sn-:* /śra:n = sra:n = sna:n/ 'купание' — <скр. *sna:nah* через **sla:n*.

Обычными являются и чередования *śr-/ś-*, *sr-/s-*, *sw-/s-* и т. п.; причем, группы возможны и в тех формах, где их существование не вполне объяснимо диахронически, например:

/śroc = śoç/ 'чистота', по-видимому <скр. *śauçah*;

/swa:s = sa:s/ 'пепел' <скр. *bhasman*;

/sro:g = so:g/ 'дешевый', предположительно <скр. **su-arg-haka* [168, 94].

Возможны (преимущественно в лексике «татсама» и «ардхататсама») немногочисленные сочетания согласных с /r/ и его палатализованным и лабиализованным коррелятами, находящимися в α-позиции: *dɔpatr* 'двулистный'; *mɔntrɔn* 'быть заговоренной'; *naɔrɔn* 'обновлять'; *arɔa:ɔn* 'швырять'; *arɔn* 'обожать'; *aso:rɔ* 'грязный'; *c, Irka:ɔn* 'брызгать'; *garɔn* 'быть горячим'; *har'ɔn* 'женить'; *ɔa:rtɔn* 'злодейство' и др.

В «деревенском кашмири», по сообщению М. Н. Райны, упрощаются и группы с /r/. Так, жители Сринагара смеются над крестьянами, произносящими, например, [ra:ɔn] вместо [ɔa:ɔn] 'ждать'; [boʔT,] вместо [brɔnT,] 'вперед' — последнее отмечал и Моргенштерне [168, 94]; [gaɔɔn] вместо [garɔn] 'быть горячим' и т. п. Это, по-видимому, можно рассматривать как развитие тенденции, характерной и для истории литературного языка, ср., например, [pat'ɔn] <скр. *pratim* 'прежний' или [abɔɔn], но не [abrɔn]! <перс. *ābr* 'облако' 'клубиться', — тенденции к еще более равномерно-му распределению ДП Г—Г°, С—С° в тексте.

2.3.1.2. Группы с /w/, не отмечаемые Моргенштерне, эпизодически встречаются в кашмири преимущественно в начале морфемы, но есть несколько слов с неясной этимологией, в которых имеются неначные группы с /w/, причем /w/ всегда занимает β-позицию; немногочисленные случаи соче-

таний согласных с /w/ в α -позиции относятся к нескольким явным «татсама» и к морфемным стыкам: /dwɜ:ɾ/ 'дверца', /Dwan/ — 'мычание коровы' (ономатопея), /gwa:n/ 'колючий кустарник', /swa:dwɪ/ 'вкусный', /apwɜT/ 'тревожная весть', /aɪwand/ — название растения и др.

2.3.1.3. Начальные группы согласных с /l/ не встречаются в кашмири (напомним в этой связи, что индо-иранское /r/ представляет индоевропейское /*l/; кашмири унаследовал его от общеарийского периода). В середине слова часты сочетания согласных с /l/, почти всегда на стыках морфем: /br'ɛT-lɜz/ 'глупость' /dad'-lad/ 'огорченный', или же в заимствованиях: /mɜ:lkɜn'/; 'хозяйка' (производ. сущ. ж. р. от араб. *ma:lik* 'хозяин') и др.

Исключение составляет небольшая группа слов неясного происхождения: /lalbwɜɪ/ — сорт яблок, /galwɜ:n'/ 'конокрад', /dwɪmwɪ/ 'готовый покатиться', но и здесь следует предполагать морфемный стык.

2.3.1.4. Что касается сочетаний согласных с /y/ в β -позиции, широко употребительных по мнению Моргенштерне [168, 94], то все они (за исключением слов «татсама» и групп на границах морфем) являются лишь способом представления на письме палатализованных согласных: C+y $\approx$ /C'/. Сочетания же с /y/ в α -позиции характерны только для морфемных стыков.

2.3.1.5. Таким образом, из четырех полугласных в кашмири сочетания с согласными образует лишь /r/; причем интересно, что группы с /r/ в β -позиции встречаются преимущественно в начале морфемы и иногда в исходе, тогда как группы с /r/ в α -позиции, никогда не бывая в начале, встречаются в середине и в исходе.

Если трактовать [C⁺+o.] как /C+w+a/, а [C'] — как /C+y/, что допустимо в фонотактике, то появятся дополнительные группы согласных с /w/ и /y/ в β -позиции, однако только для /r/ показатели степеней полноты, симметричности и транзитивности были бы достаточно высокими.

2.3.1.6. Для небольшого числа морфем характерны конечные группы «/s/+согласный»: /rɜst°/ 'лишенный', /drwst°/ 'весь, целый' и т. д. Могут быть и срединные сочетания согласных с /s/ в β -позиции, например в заимствованном /hamso:y/ 'сосед'; в подавляющем же большинстве случаев /s/ встречается в α -позиции.

Конечным группам /s+t/ свойственно упрощаться в /s/: /sɜst°/ $\approx$ /sɜs°/ 'обладающий', /p,rwst°/ $\approx$ /p,rws°/ 'похвальный'; /grwst° $\approx$ gr'wst° $\approx$ gr'ɛst°/ в разговорном кашмири звучит как [grɛs'] 'крестьянин' и т. п.

Значительно более редки сочетания согласных с /ʃ/, встречающиеся преимущественно в словах «татсама», как, например, в /a:ʃcar/ из скр. *aścara* 'удивительный' и в заимство-

ваниях, например: /mwšk'ɨl/ < араб. *muškil*. При этом сочетания согласных с /š/ в β-позиции редки: /tak,šwn/ 'сверкать', /pa:t,šahl:/ 'падишахство' и два-три других слова. В речи конечные группы с /š/ обычно разбиваются сварабхакти -ʔ-гласной, например, Г *grīsm* 'жаркий сезон' произносится как [gr'īšm] или даже [gr'īš].

2.3.1.7. Наиболее распространенными сочетаниями согласных, встречающимися как в середине, так и в конце морфем, являются пары «носовой + неносовой». Однако, как уже отмечалось (см. 1.3.7.), эти группы существуют лишь на фонематическом уровне, в речи происходят перекодирования /V + n/m + C/ ≈ [Vⁿ + C].

Характерна следующая закономерность — внутри морфемы фонемы /m/ и /n/ в сочетаниях с неносовыми выступают почти исключительно в α-позиции; при этом /n/ сочетается практически со всеми фонемами, в том числе и с губными, см. /gɯ:np/, 'бутон', тогда как /m/ — почти с одними губными согласными.

Напротив, на морфемных стыках /n/ и /m/ в сочетаниях бывают, как правило, в β-позиции, входя в состав различных аффиксов:

причастных: /kaɾ'-mɨt'/ 'сделанные', /koɾ°-mwɨt°/ 'сделанный',

субъектно-объектных показателей при глаголах: /kaɾ'šawɨ/ 'сделал-я-вас', /koɾ°nas/ 'сделал-он-меня' и др.

Существует небольшое число внутриморфемных сочетаний согласных с /m/ в β-позиции (с /n/ подобные случаи мы не зафиксировали): /azma:wn/ 'пытаться', /brɜ:hmɜn/ 'брахманка', /basmtɨ/ — сорт риса, /dwlmwɨ/ 'готовый покатиться', /maɪmwɨ/ 'смягчаться' и др.

Группы «/m/ + губная согласная» имеют тенденцию упрощаться [ср. 168, 94]: /sɑmpɨnwn/ ≈ /sɑp(ɨ)nwn/ ≈ /sɑp(ɨ)dwn/ 'становиться'; /dwk,amb'wɨ/ ≈ /dwk,am'wɨ/ 'раздваивающий-ся'; /dwmb'ɨ/ ≈ /dwm'ɨ/ 'хвост' и т. д.

2.3.1.8. Геминаты в собственно кашмирских морфемах редки, имеющиеся же, как правило, факультативны: /p,wɨl-wɨ/ 'расцветать' ≈ /p,wɨl-wɨ/; /yuyt/ ≈ /yut/ 'настолько' и др.

Похуже, единственной фонемой, обладающей свойством рефлексивности, является /n/, например в /ʔs,onn/, если, конечно, это не особенность графики. Геминаты в заимствованиях — это всегда результат пографемного перекодирования, например, Г *wotsts* 'высокий' свидетельствует о письменном характере заимствования скр. *uśśah*; аналогично: Г *hadd* отражает написание араб. *hadd* 'граница' и т. д.

2.3.1.9. В заимствованиях (особенно санскритских и арабско-персидских) возможны разнообразные группы согласных. В тех случаях, когда последовательность из двух согласных

разбивается слоговой границей, группа формально сохраняется, например: /ap,+sws/ 'сожаление', /maj+lis/ 'собрание' и т. п. В других случаях группа разбивается сварабхакти /ъ/ или /w/, особенно в соседстве с /r/: /saɣʔr/ или /saɣwʔr/ <скр. *sarpa* 'змея'; /abʔr/ или /abʊr/ 'облако' <перс. *ābr*; /p,aɣʔk/ <араб. *farq* 'разница' и т. д.

2.3.2.0. Приведенными данными (к которым следует добавить, что в кашмирских морфемах нет ограничений на встречаемость согласных перед или после паузы) в основном исчерпывается фонотактическая характеристика дистрибуции согласных фонем в пределах морфемы. Как явствует из изложенного, эта дистрибуция очень бедна.

Более информативными являются сведения о распределении в пределах морфемы гласных, прежде всего для М I.

Фонотактические характеристики кашмирских фонем приводились на основании данных словаря Гирсона [155] и современных кашмирских текстов [178—191], причем разные системы записи вполне переводимы одна в другую. Но есть одно важное исключение: формы 1-го и 3-го лица единственного числа так называемого прошедшего сослагательного (в действительности — условного наклонения) кашмирских глаголов в записи Гирсона — единственно такие, которые нарушают дистрибутивное ограничение: долгие /з:/, /е:/ невозможны в положении перед паузой, ср. Г *gupa-hö* '[я] спрятал бы', *gupihe*: '[он] спрятал бы'. Сам Дж. Гирсон, однако, указывал на иное представление этих же форм в «мусульманском кашмири»: соответственно, *gupaḥa*, *gupiḥa* (в графике конечное -a передается через «ха-йе-хаваз»). В современных текстах (записанных арабской графикой) конечные гласные в подобных формах передаются графемой: «ха-йе-хаваз» с надстрочной «хамзой»; во всех иных случаях данной графеме соответствуют графемы Гирсона -*ḥ*-, -*ō*-, представляющие неинтенсивную гласную /з/. Поскольку в других случаях обычно соблюдается одно-однозначный характер отношения между фонемами /з/, а/ и их графическими субститутами, вряд ли целесообразно считать соответствующие формы исключением.

Следует напомнить тот диахронический факт, что развитие кашмири, как и соседних новоиндийских языков, характеризуется единой тенденцией к ослаблению конца слова. В свете этой исторической закономерности очевидно, что конечные -*ō*-, -*e*: Гирсона — фонологически /з:/, /е:/ — в 1-м и 3-м лице единственного числа кондиционализируются представляя собой лишь исторические реконструкции. Возникнув как интенсивные («долгие») из стяжений личных форм старого футурума, к тому времени уже начавшего приобретать модальное значение, они, оказавшись в конечном открытом заударном слоге, должны были бы подвергаться редукции.

переходя в соответствующие неинтенсивные таковыми они, скорее всего, и являются в со-
мири.

2.3.2.1. Таким образом, в окружении «согла-
в кашмири возможны лишь /а, з, ъ/. Но и они
редукции, так что для современного языка по-
ной в указанном окружении можно рассматрива-
цию нейтрализации по признакам компактно-
ности.

Во всяком случае, это характерно для многосложных
слов, где конечная гласная звучит как неопределенный во-
коид, скорее ближе к [ъ], чем к [з]. Например, на слух ко-
нечная гласная в слове *gara* 'дом' воспринималась как сдви-
нутый к центру [ъ] или [з.], однако ВМГ-анализ показал,
что в последней гласной слова з-образные сегменты прево-
сходят по длительности ъ-образные, т. е. фонетически сле-
дует трактовать это слово как [garz]. Но форма первого
косвенного падежа того же слова звучит как [garas], форма
первого косвенного падежа множественного числа — как
[garan] и т. д. Таким образом, с позиции морфонологии за-
пись Грирсона должна быть признана справедливой, и фоно-
логически слово должно представить как /gara/. Интересно,
что соответствующие минимальные пары Г *gara* 'дом' —
gare 'часы' (мн. ч.) различаются фонологически не гласны-
ми, а согласными: /gara/z — gar'a/z/.

В целом это характерно и для односложных слов, хотя
фонетические различия гласных в этом случае более оче-
видны, так, например, нам слышалось неинтенсивное [e] в
косвенной форме местоимения 1-го лица [m'e], но неопреде-
ленный неинтенсивный [з.] в запретительном [mз.] 'нет', ср.
у Грирсона соответствующие формы *me*, *ma*. Фонологически
значима, однако, оппозиция согласных по ДП Дз—Дз':
/m'a/ или /m'z/—/ma/ или /mз/.

Формы Г *gipahö*, *gipihē*: (см. 2.3.2.0.) можно фонологи-
чески трактовать и как /gwr'p'hz—gwr'p'h'z/, и как /gwr'p'ha—
gwr'p'h'a/.

Выбор каждый раз зависит от того, в какой мере просо-
дическое явление редукции гласных в заударном слоге рас-
сматривается как принадлежащее (непринадлежащее) фоно-
логии. Если просодика не включается в фонологию, целесо-
образно исходить из принципа максимального контраста,
т. е. предпочесть компактную /а/ некомпактной и недиффуз-
ной /з/; /а/ предпочтительнее и потому, что флексией 1-го
лица множественного числа кондиционалиса являет-
ся -aw, так что соответствующая форма фонологически
только /gwr'p'haw/, ср. у Грирсона *gipahöw*, совр. кашм.
gip'p'hzv.

Именно учитывая трудности перехода от фонетического

разбивается слоговой границей, группа формально сохраняется, например: /ap,+sws/ 'сожаление', /maj+lis/ 'собрание' и т. п. В других случаях группа разбивается сварабхакти /ъ/ или /w/, особенно в соседстве с /r/: /saгъp/ или /saгwp/ <скр. *sarpa* 'змея'; /abъг/ или /abur/ 'облако' <перс. *ābr*; /p,agъk/ <араб. *farq* 'разница' и т. д.

2.3.2.0. Приведенными данными (к которым следует добавить, что в кашмирских морфемах нет ограничений на встречаемость согласных перед или после паузы) в основном исчерпывается фонотактическая характеристика дистрибуции согласных фонем в пределах морфемы. Как явствует из изложенного, эта дистрибуция очень бедна.

Более информативными являются сведения о распределении в пределах морфемы гласных, прежде всего для M I.

Фонотактические характеристики кашмирских фонем приводились на основании данных словаря Грирсона [155] и современных кашмирских текстов [178—191], причем разные системы записи вполне переводимы одна в другую. Но есть одно важное исключение: формы 1-го и 3-го лица единственного числа так называемого прошедшего сослагательного (в действительности — условного наклонения) кашмирских глаголов в записи Грирсона — единственно такие, которые нарушают дистрибутивное ограничение: долгие /з:/, /е:/ невозможны в положении перед паузой, ср. Г *gupa-hō* '[я] спрятал бы', *gupihe*: '[он] спрятал бы'. Сам Дж. Грирсон, однако, указывал на иное представление этих же форм в «мусульманском кашмири»: соответственно, *gupaḥa*, *gupiḥa* (в графике конечное -a передается через «ха-йе-хаваз»). В современных текстах (записанных арабской графикой) конечные гласные в подобных формах передаются графемой: «ха-йе-хаваз» с надстрочной «хамзой»; во всех иных случаях данной графеме соответствуют графемы Грирсона -ā-, -ō-, представляющие неинтенсивную гласную /з/. Поскольку в других случаях обычно соблюдается одно-однозначный характер отношения между фонемами /з/, а/ и их графическими субститутами, вряд ли целесообразно считать соответствующие формы исключением.

Следует напомнить тот диахронический факт, что развитие кашмири, как и соседних новоиндийских языков, характеризуется единой тенденцией к ослаблению конца слова. В свете этой исторической закономерности очевидно, что конечные -ō-, -e- Грирсона — фонологически /з:/, /е:/ — в 1-м и 3-м лице единственного числа кондиционалиса представляют собой лишь исторические реконструкции. Возникнув как интенсивные («долгие») из стяжений личных форм старого футурума, к тому времени уже начавшего приобретать модальное значение, они, оказавшись в конечном открытом заударном слоге, должны были бы подвергаться редукции.

переходя в соответствующие неинтенсивные /(-h)з/ и /(-h')з/; таковыми они, скорее всего, и являются в современном кашмири.

2.3.2.1. Таким образом, в окружении «согласный — пауза» в кашмири возможны лишь /а, з, ъ/. Но и они подвержены редукции, так что для современного языка положение гласной в указанном окружении можно рассматривать как позицию нейтрализации по признакам компактности и диффузности.

Во всяком случае, это характерно для многосложных слов, где конечная гласная звучит как неопределенный вокоид, скорее ближе к [ъ], чем к [з]. Например, на слух конечная гласная в слове *gara* 'дом' воспринималась как сдвинутый к центру [ъ] или [з.], однако ВМГ-анализ показал, что в последней гласной слова з-образные сегменты превосходят по длительности ъ-образные, т. е. фонетически следует трактовать это слово как [garz]. Но форма первого косвенного падежа того же слова звучит как [garas], форма первого косвенного падежа множественного числа — как [gagan] и т. д. Таким образом, с позиции морфонологии запись Грирсона должна быть признана справедливой, и фонологически слово должно представить как /gara/. Интересно, что соответствующие минимальные пары Г *gara* 'дом' — *gare* 'часы' (мн. ч.) различаются фонологически не гласными, а согласными: /gara/z — gar'a/z/.

В целом это характерно и для односложных слов, хотя фонетические различия гласных в этом случае более очевидны, так, например, нам слышалось неинтенсивное [e] в косвенной форме местоимения 1-го лица [m^hye], но неопределенный неинтенсивный [з.] в запретительном [mз.] 'нет', ср. у Грирсона соответствующие формы *me, ma*. Фонологически значима, однако, оппозиция согласных по ДП Дз—Дз°: /m'a/ или /m'z/—/ma/ или /mз/.

Формы Г *gipahō, gupihe*: (см. 2.3.2.0.) можно фонологически трактовать и как /gwr̥h̥z—gwr'̥h'z/, и как /gwr̥h̥a—gwr'̥h'̥a/.

Выбор каждый раз зависит от того, в какой мере просодическое явление редукции гласных в заударном слоге рассматривается как принадлежащее (непринадлежащее) фонологии. Если просодика не включается в фонологию, целесообразно исходить из принципа максимального контраста, т. е. предпочесть компактную /а/ некомпактной и недиффузной /з/; /а/ предпочтительнее и потому, что флексией 1-го лица множественного числа кондиционалиса является -aw, так что соответствующая форма фонологически только /gwr̥h̥aw/, ср. у Грирсона *gipahōw*, совр. кашм. *gip̥h̥zv*.

Именно учитывая трудности перехода от фонетического

(графического) представления той или иной формы к записи в фонологических терминах, а также, считаясь с тем, что соотношение с морфонологическим уровнем не всегда возможно, разумно вводить как можно меньше ограничений в фонотактику и допускать вероятность встречаемости в положении перед паузой всех трех неинтенсивных гласных /а, з, ъ/.

2.3.2.2. Ниже приводятся матрицы, в которых (в терминах упорядоченных пар) характеризуется внутриморфемное распределение кашмирских гласных. Каждый из фонотактических признаков рассматривается как вопрос, ответ на который может быть либо положительным (+), либо отрицательным (—), или же вопрос оказывается несущественным (0). Фонотактические признаки принципиально не иерархичны, поэтому модель в этом случае не может быть представлена в виде дерева с двоичным ветвлением.

Признак встречаемости перед или после гласной не включен в матрицы, так как зияние недопустимо для кашмирских гласных ни в морфеме, ни в слове.

Таблица 8

Дистрибуция собственно гласных (ДП Г & С°) М I

Фонемы Встречаемость	а	а:	з	з:	ъ	ъ:	о	о:	и:	і:	е:
После паузы	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—
Перед паузой	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
Перед С°	—	—	+	+	+	—	+	+	+	—	—
Перед С'	—	—	+	+	+	+	—	+	0	0	0
После С'	0	0	+	—	+	0	0	+	0	0	0
После С°	0	0	—	0	+	0	0	+	0	0	0

Фонотактическая характеристика гласных М II (см. табл. 9) строится на основе того же набора признаков, кроме признаков: «встречаемость перед С°» и «встречаемость после С°» (в связи с иррелевантностью ДП Б—Б° для согласных в М II).

Таким образом, гласные М I, за исключением /і:/, е:/, у которых совпадает дистрибуция, могли бы быть выделены и без обращения к парадигматике, на основании лишь фонотактических данных. Если же привлечь просодический критерий и одновременно рассматривать последовательности большие, чем две фонемы, то и /і:/—/е:/ могли бы различаться фонотактически: /і:/ встречается перед /С'/ в закрытом слоге, /е:/ не бывает в этой позиции.

Для гласных М II внутриморфемный фонотактический анализ малопродуктивен, так как, позволяя однозначно оп-

Дистрибуция гласных М II

Фонемы	а	а:	з	з:	ъ	ъ:	о	о:	и	и:	о.
Встречаемость											
После паузы	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—
Перед паузой	+	—	+	—	+	—	—	—	+	—	+
После С'	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	—
Перед С'	+	+	+	+	+	+	—	+	0	0	0

ределить фонемы /у:, о., и, о/, а для остальных отделить интенсивные /о:, ь:, з:, а:/ от неинтенсивных /а, з, ь/, он не дает возможности идентифицировать составляющие классов. Возможно, этому способствовало бы последовательное осуществление процедуры, предложенной Херари и Пейпером: снабжение каждой из фонем числовыми индексами, характеризующими степени полноты, симметричности и т. п.

Нельзя, однако, не обратить внимания на следующее: за исключением /о:/, которое могло бы быть однозначно идентифицировано фонотактически при рассмотрении последовательностей больших, чем две фонемы, фонемы обоих неразложимых фонотактических классов представляют собой корреляты по ДП К—К° и Д—Д°; по-видимому, это противопоставление (фонетически: по подъему) является для гласных исходным и не может быть задано на фонотактическом уровне.

2.3.3. К сказанному выше остается немного добавить относительно распределения фонем в слове (см. табл. 10). Приводятся данные лишь о распределении согласных, так как дистрибуция гласных в слове не отличается от таковой в морфеме (кроме того, тексты и словарь Грирсона более или менее надежны только в отношении согласных). Предпочтительнее фонотактическое описание в терминах М I, где согласные представлены полнее; консонантизм же М II можно рассматривать как редукцию такового М I.

Почти все сочетания согласных, приводимые в табл. 11 (за исключением внутриморфемных, перечисленных выше), встречаются только на стыках морфем, и само их существование, являясь пограничным сигналом, указывает на морфемную границу. Из рассмотрения, по возможности, исключались все явные заимствования и слова «татсама», т. е. описание основывалось на собственно кашмирских лексемах (словах с гласными-матра в записи Грирсона) и «ардхататсама» (например, глаголах типа *arcwɔn* 'обожать', 'восхи-

щаться'). При этом, коль скоро появление сварабхакти-гласной *ə*, разделяющей согласные на стыках слогов, предсказуемо, последняя не считалась в фонотактике самостоятельной фонемой: формы типа Г *vyath^ara:wun* 'утолщать' фонологически интерпретировались как /v'aT,ga:wun/ и т. п. Значительная часть групп согласных в таблице образовалась за счет соединений конечных согласных основ с начальными согласными суффиксов, например суффикса генитива *-hand^o*, суффикса причастий *-mwt*, которые, как и все другие грирсоновские так называемые вторичные суффиксы, не считались самостоятельными словами [156]. Отмечались лишь реальные последовательности, и не делалось предсказаний относительно потенциально возможных (невозможных).

ГЛАВА III

СТАТИСТИКА

3.0.0. Достаточно полное исследование фонологической системы языка предполагает описание ее не только в фонематических (фонемы, ДП) и фонотактических (дистрибутивные модели), но и в вероятностных терминах. Стохастический анализ связан с пониманием языка как иерархической структуры кодов, каждый из которых состоит из некоторого множества элементов, образующих кодовые комбинации по определенным вероятностным правилам.

Подход к языку как к марковскому процессу [53; 66] предусматривает вычисление вероятностей и условных вероятностей встречаемости (в системе и в тексте) элементов данного языкового уровня. Затем определяется количество информации на элемент и строится вероятностно-информационная модель языка (данного уровня).

3.0.1. В частности, в фонологии (фонематике) все ДП и пучки ДП (=фонемы) со статистической точки зрения рассматриваются как пересечения определенных числовых характеристик. Эти последние могут быть сопоставлены с соответствующими параметрами, характеризующими встречаемость и информационную нагрузку каждого из указанных элементов в фонотактике. Такие данные, выраженные в цифрах [9, 42—43], способствуют лучшему пониманию соотношения «системы» и «текста» и сдвигов, происходящих в иерархии кодов при переходе от первой ко второму.

3.1.0. Кашмирским фонемам в М I и М II и составляющим их ДП могут быть приданы следующие квантитативные параметры, рекомендованные Т. Я. Елизаренковой и В. Н. Топоровым [99, 43—45].

3.1.1 Коэффициент мощности (М) получается отношением числа релевантных элементов (для ДП — это число фонем, в которые входит в качестве релевантного данный ДП; для фонем — количество обладающих ненулевым значением ДП, формирующих данную фонему) к общему числу элементов (т. е. для ДП — к числу фонем в данной мо-

дели: 81 или 60; для фонем — к числу используемых в описании ДП, т. е. к 11).

Максимальным М характеризуются ДП Г—Г° и С—С° (100%), минимальным — ДП Нс—Нс° (32% в М I, 27% в М II), остальные ДП располагаются (по-разному в разных моделях) между ними (см. табл. 11—12).

Среди фонем наибольший М, т. е. степень полноты пучка ДП, присущ глухим зубным; самый низкий — гласным, глайдам, некоторым плавным (см. табл. 13—14).

3.1.2. Коэффициент избыточности (М°)— обратный по отношению к М — получается отношением количества иррелевантных элементов к общему числу элементов. Характеризуя избыточность данного ДП, он одновременно указывает и на разрешающую способность оппозиции. Например, в целом избыточность максимальна у ДП Нс—Нс°, однако лишь при помощи этого противопоставления различаются пары /t—p/ /, /p—m/, содержащие длинные цепочки идентичных ДП; разрешающая сила оппозиции, таким образом, прямо пропорциональна ее избыточности.

3.1.3. Так как каждый из признаков может иметь положительное значение (+), отрицательное (—) и быть незначимым (0), можно подсчитать общее количество плюсов (+Q), минусов (—Q) и нулей (0Q) в строках (характеристики ДП) и в столбцах (характеристики фонем) матриц.

Среди признаков максимальное число плюсов (не считая ДП Г—Г° и С—С°, так как тот факт, что в кашмири как в языке индоевропейском согласных больше, чем гласных, тривиален) у ДП Д—Д° и П—П°, а минусов — у К—К°. Наименьшее число плюсов у ДП Нс—Нс° (в М I) и Б—Б° (в М II); минусов — у Нс—Нс° (в М I), Б—Б° (в М II) (см. табл. 11—12).

3.1.4. Целесообразно соотнести полученные числовые данные с потенциально релевантным (т. е. с максимальным числом ДП для фонемы; с максимальным числом фонем для ДП) и с реально релевантным (т. е. с суммой ненулевых показателей для фонемы или ДП) количеством элементов.

Таким образом вычисляются коэффициенты:

общей положительной характеристики (+Р):
 $+R = +Q(f)/D$ или $+R (ДП) = +Q(ДП)/F$, где +Q(f) — число плюсов для фонемы, +Q(ДП) — число плюсов для ДП; D — максимально возможное в данной системе число ДП в пучке (11); F — число фонем (81 или 60 в зависимости от модели);

общей отрицательной характеристики (—Р):
 $-R(f) = -Q(f)/D$; $-R (ДП) = -Q (ДП)/F$ (очевидно, что $0P = M^0$).

3.1.5. Так же вычисляются коэффициенты (для фонемы и для ДП):

внутренней положительной характеристики:
 $+I = +Q/+Q\&-Q$;
 внутренней отрицательной характеристики:
 $-I = -Q/+Q\&-Q$;
 внутренней нулевой характеристики: $0I = 0Q/+Q\&-Q$.

Внутренние характеристики отличны от общих, например, в М I по +Р на первом месте среди ДП $D-D^\circ$ (40%), по -Р среди ДП $K-K^\circ$ (66%; оппозиции $G-G^\circ$, $C-C^\circ$ не учитываются). ДП $D-D^\circ$ идет впереди и по +I, но по -I на первом месте оказывается $Hc-Hc^\circ$ (75%), см. табл. 11.

3.1.6. Коэффициент q показывает процентное отношение плюсов к минусам в пределах данного ДП или данной фонемы. Среди ДП максимальный q у признака $C-C^\circ$, минимальный — у $G-G^\circ$ и $Hc-Hc^\circ$. Среди фонем максимальный q у /g'/: 500% в обеих моделях; минимальный — у глайда /y/: 0% в обеих моделях.

3.1.7. Коэффициент монотонии (Mt), служащий в известной степени показателем адекватности фонологической модели, указывает на число одинаковых (ненулевых) знаков, непосредственно следующих друг за другом в каждом столбце (для фонемы) и в каждой строке (для ДП) матриц.

Среди ДП максимальная монотония наблюдается у основных признаков: $G-G^\circ$, $C-C^\circ$; отсутствием монотонии характеризуются «вторичные тоновые признаки». Среди фонем наиболее высока монотония у /t/, минимальна у наиболее часто встречающихся гласных (ср. 3.1.1.).

3.2.0. Теоретически помимо данных о безусловных вероятностях встречаемости элементов матрицы $+P$, $-P$, $0P$ важны сведения и об условных вероятностях появления данного признака (в данном его значении) при условии, что известно наличие n -го количества ДП [46; 27].

В настоящей работе излагаются результаты соответствующих подсчетов только для $n=1$ прежде всего потому, что вычисления еще не доведены до конца, а также потому, что лавинообразное увеличение числа правил и усложнение расчетов не позволяют изложить здесь все результаты. (Например, общее число правил для М II лишь при $n=2$ есть 6252, из которых более 50% составляют полностью детерминированные и статистические правила; очевидно, что даже частичное приведение их здесь и интерпретация невозможны.)

3.2.1. В табл. 15—16 приводятся условные вероятности встречаемости ДП при условии, что известна одна из составляющих пучка. По горизонтали расположены фиксируемые (в одном из трех значений) составляющие пучков; по вертикали — ДП, для которых определяются условные веро-

ятности встречаемости; эти вероятности расположены в пересечениях данной строки и данного столбца.

Два ДП $\Gamma-\Gamma^0$ и $C-C^0$ встречаются лишь в одном из двух значений: положительном (+), либо отрицательном (-); все остальные ДП, помимо этих двух, могут выступать и в нулевом (0) значении.

Определение вероятности (Р) появления в столбце матрицы признака *b* при условии, что известно наличие в том же столбце признака *a* производится по формуле $P_a(b) = m/p$, где *m* — число столбцов в матрице с признаками *a* и *b*, *p* — число столбцов с признаком *a* [27, 36]; Р дается в процентах.

3.2.2. Полученные результаты сводимы к правилам двух типов — полностью детерминированным и статистическим.

Первые подразумевают: «...при осуществлении вполне определенного комплекса условий обязательно происходит данное вполне определенное событие» [1, 67]. Очевидно, что в случае полностью детерминированного правила условная вероятность должна быть равна нулю или единице, т. е. правило имеет вид: либо 1) если *a*, то невозможно *b*, либо 2) если *a*, то обязательно *b* [1, 67]. Все остальные правила относятся к разряду статистических.

Разумно, однако, ввести некоторые пороговые значения условных вероятностей, например от 0,2 до 0,8, и все случаи с вероятностями выше или ниже пороговых чисел не интерпретировать. Тогда выделяются еще два класса правил: 3) Р не более 0,2 (или 20%): если *a*, то маловероятно появление *b*; 4) Р не менее 0,8 (или 80%): если *a*, то весьма вероятно появление *b*.

Операции с правилами — тема специального исследования, так как даже при подобном «отсеве» число правил внутри каждого типа все еще очень велико, например, лишь правил типа 1) для М I (при *p*=1) насчитывается 117, из них 68 относятся к ДП в ненулевых значениях; для М II, соответственно, показатели 172 и 116 и т. п. (см. табл. 15—16).

3.3.0. Помимо количественных индексов, иллюстрирующих отношения единиц в системе, могут быть приведены и соответствующие показатели для текста, репрезентирующего М II. (Подсчеты для М I проводились на небольшой выборке в 2500 фонем; полученные вероятностные характеристики близки к таковым М II¹.)

Подсчеты велись на записанном фонологической (М II) транскрипцией тексте рассказа «*Mal D'ad*» из сборника «*Lus'mət' Ta:rikkh*» [191]; выборка составляла 10 000 фонем.

Поскольку «в фонологии речевые факты» представляются

¹Вероятностные характеристики фонем М I приводятся в нашей статье «Типологическая характеристика языка кашмири» [146а].

в виде последовательностей единиц двух типов: сегментов... и границ» [60, 299], то при вероятностном анализе текста, рассматриваемого как «язык с конечным числом состояний» [53, 423—425], принципиально возможны два типа подсчетов (без учета или с учетом границ); подсчеты с учетом границ могут также быть нескольких видов, в соответствии с тем, какие именно границы учитываются [52, 283].

В данной работе делаются вычисления двух типов:

I. Текст рассматривается как совокупность следующих друг за другом фонем, границы при этом не учитываются. Такого типа подсчеты позволяют исключить все, не связанное с функцией смысловоразличения, и вывести формальные правила сегментации фонемного потока на блоки: слова и морфемы [52, 283; 101, 197].

II. Учитываются границы между словами, так как понятие «морфемной границы» в кашмири неотчетливо, например в формах *kor* 'сделал' — *kʒr* 'сделала'. При этом, поскольку большинство так называемых сложных слов в кашмири являются «татсама», иранскими заимствованиями (в анализируемом тексте — исключительно) или кальками соответствующих санскритских и иранских моделей, все стыки между частями сложных слов приравниваются к межсловным границам. Таким образом, этот вид подсчетов включает в себя типы А и В Якобсона [52, 283]. Он позволяет учесть связи фонем в пределах слова и определить вероятность (информационную нагрузку) паузы.

Решающими для определения слова считались критерии Блумфилда и Гринберга [3, 201—202; 57, 27—28], в соответствии с которыми а) всякая «минимальная свободная форма» рассматривалась как слово; б) всякая устойчивая последовательность фонем, могущая оформлять как одно слово, так и несколько слов, также считалась самостоятельным словом. На основании этого второго критерия, в частности, самостоятельными (служебными) словами считались послелоги генитива *hʷnd*, *swnd* и датива *k'wɪ*.

3.3.1. При вычислении величины H_0 — гипотетического среднего количества информации на одну фонему системы — решается задача оптимального кодирования: $H_0 = \log_2 60 = 5,9$ (бита). H_0 является идеализированной, оптимальной величиной, полученной в предположении, что 1) каждый из различных признаков однороден и независим; 2) каждый из них строго бинарен: делит исходное множество фонем только на два равных подмножества (т. е. представляет собой вопрос, на который должно ответить исключительно: либо «да», либо «нет»).

Реально условие 1) обычно лишь частично выполняется в лингвистической практике, например, ДП строятся на основе разных физических величин (фонетических экспонент),

связанных различными отношениями и не являющихся однородными.

Нередко не выполняется и условие 2), так как помимо положительного и отрицательного значений используемые в описании ДП обладают и нулевым (0) значением, под которым нередко понимается и «ни да, ни нет» и «и да, и нет», что и делает его особенно неопределенным, а соответствующие фонологические описания не строго бинарными (косвенно это проявляется в невозможности перекодирования данной матрицы в дерево, чего мы стремились избежать в работе).

Для сравнения с N_0 интересно подсчитать величину N_0 — среднее число ДП, используемых для идентификации одной фонемы системы. Ее можно получить, суммировав все правые и левые ветвления дерева и разделив полученную сумму на число фонем системы [60]: $N_0 = +Q \& - Q / F = 425 / 60 = 7,1$ ДП.

Эта величина близка к оптимальной, однако, поскольку условие 1) не выполнено, избыточность оказывается в целом значительной, и общее число ДП, равное 11, много больше величин 5,9 или 7,1.

3.3.2. При подсчете N_0 исходят из двух ограничений, предполагая, что фонемы: 1) равновероятны, 2) независимы.

Нарушив первое ограничение, т. е. предположив, что вероятности встречаемости фонем в тексте различны, можно подсчитать относительные вероятности (P_i) встречаемости фонем и определить для каждой из них величину информации (h_i) в соответствии с формулой $h_i = P_i \log_2 P_i$. Цифровые данные приводятся в табл. 17 в соответствующих колонках: в первой — i -ая фонема системы, во второй — P_i ; в третьей — p_i ; в четвертой — n_0 число ДП, приходящихся на i -тую фонему системы; в пятой — n_i , т. е. число ДП, необходимое для идентификации i -той фонемы в тексте (по формуле: $n_i = P_i \cdot n_0$).

Фонемы в табл. 17 расположены в порядке убывающих значений вероятности. Выборка для подсчетов второго типа составляла 12460 единиц, где 10000 — фонемы, 2460 — паузы между словами.

На основании относительных частот встречаемости (вероятностей появления) отдельных фонем и данных о количестве информации на фонеме можно по формуле Шеннона [88; 87] вычислить среднее (оптимальное) количество информации на фонему в тексте (H_1) в предположении, что фонемы равновероятны:

$$H_1 = -\sum P_i \log_2 P_i.$$

Для подсчетов I типа (см. 3.3.0.) $H_1 = 4,8$ бита; II типа — 4,09 бита.

Можно определить также среднее число ДП на одну фонему текста по формуле $N_1 = -\sum N_i P_i$.

Для подсчетов I типа $N_1 = 6,5$ ДП; II типа — 5,5 ДП.

3.3.3. Так как, в соответствии с теоремой о сумме вероятностей [4, 40], вероятности классов фонем равны суммам вероятностей всех фонем, входящих в класс, то (лишь для подсчетов I типа): P (гласных) = 0,4186; P (согласных) = 0,4824; P (плавных) = 0,0681, P (глайдов) = 0,0309. Поскольку в кашмири слог образуют лишь гласные, глайд /у/ имеет в М II только неслогообразующие аллофоны, то P (слогообразующих) = P (гласных) = 0,4186; P (неслогообразующих) = 0,5814.

Легко подсчитать также вероятности встречаемости в тексте классов консонантических звукотипов: P (зубных, включая /s, z/) = 0,1672; P (губных, включая /w, m/) = 0,1007; P (гutturальных и /h/) = 0,0885; P (палато-альвеолярных) = 0,0188; P (церебральных) = 0,0129; P (аффрикат) = 0,0090; P (глухих) = 0,1996; P (звонких) = 0,1038; P (придыхательных) = 0,0408; P (мягких) = 0,1085; P (твердых) = 0,4244.

На основании данных табл. 17, исходя из того, что фонемы являются пучками ДП, нетрудно подсчитать вероятности «плюса» и «минуса» для каждого ДП в тексте (ср. 3.3.1.) и соответствующие коэффициенты мощности (М) и избыточности (М°) (см. табл. 18).

3.3.4. Нарушив второе условие (см. 3.3.2.), предположим, что фонемы текста не независимы, а статистические связи охватывают цепочки фонем. Тогда, разбив весь текст на пары, подсчитаем на основе вероятностных встречаемостей каждой пары гипотетическую среднюю величину информации ($H_{1,2}$) для пары фонем текста:

$$H_{1,2} = \sum P_{1,2} \cdot \log_2 P_{1,2} = 7,6 \text{ бита.}$$

Тогда количество информации на одну фонему текста в предположении, что фонемы не независимы, а попарно связаны, определяется разностью: $H_2 = H_{1,2} - H_1$. Для подсчетов I типа $H_2 = H_{1,2} - H_1 = 7,6 - 4,8 = 2,8$ бита; для подсчетов II типа $H_2 = H_{1,2} - H_1 = 7,6 - 4,09 = 3,5$ бита.

Относительная ошибка, однако, в этих подсчетах распределения пар фонем в тексте должна быть довольно высокой, так как выборки в 10 000 символов о этом случае недостаточно.

3.3.5. На основании данных о вероятностях слогообразующих (0,4186) и неслогообразующих (0,5814) и вычисленных для них условных вероятностях можно построить статистическую модель слога в кашмири:

3-позиция	2-позиция	
	С	V
С	0,31	0,96
V	0,69	0,04

Вероятность следования С после паузы — 0,72; вероятность V — 0,28. Вероятность паузы после С — 0,83; после V — 0,17.

Отсюда можно предположить, что наиболее часто встречающимися слоговыми структурами в текстах кашмири должны быть простейшие последовательности вида: (С) VC, (С) CV, (С) CVC. Действительно, если разбить текст на последовательности слоگو- и неслогообразующих, распределение слоговых структур в кашмирском тексте будет характеризоваться следующими вероятностными показателями: $P(CV) = 0,490$; $P(CVC) = 0,367$; $P(VC) = 0,065$; $P(V) = 0,034$; $P(CVCC) = 0,016$; $P(CCV) = 0,015$; $P(CCVCC) = 0,009$; вероятность других типов слогов — менее 0,004.

3.3.6. Поскольку в большинстве случаев кашмирские слова начинаются и кончаются на согласный (см. 3.3.5.), можно предположить, что слоги структуры ((С) С) V должны чаще встречаться в середине слова, чем в конце или в начале. Подсчеты вероятностей встречаемости слов определенной слоговой структуры (в том же тексте) частично подтверждают это.

Так, для данного текста оказываются равновероятными слова структуры CVC и CVCVC, для которых $P = 0,22$; также равновероятно появление слов структуры VC и CV, где $P = 0,10$. Вероятность встречаемости слов структуры CVCV — 0,12.

Указанные пять типов охватывают большую часть собственно кашмирской лексики; остальные слова с точки зрения их слоговой структуры представляют лишь различные модификации перечисленных выше типов (для данного текста $P = 0,24$).

3.3.7. Косвенным образом можно подсчитать и величину информации на фонему при учете статистических связей, действующих в последовательностях больших, чем пара фонем, в частности в слове (хотя данные будут наверняка заниженными из-за малого объема выборки).

На основании вероятностей встречаемости каждого из 2480 слов данного текста подсчитывается среднее количество информации на слово: $H_w = 7,2$ бита.

Средняя длина слова в данном тексте составляет: $10\,000 / 2480 = 4$ фонемы; с учетом паузы — 5 фонем. Тогда для под-

счетов I типа $H_s = H_w / 4 = 1,8$ бита; для посчетов II типа $H_s = H_w / 5 = 1,4$ бита. Сопоставление величин: $H_0 = 5,9$; $H_1 = 4,8$; $H_2 = 2,8 \dots H_s = 1,8$ демонстрирует последовательное уменьшение информации при условии учета все больших статистических связей фоном в тексте и общую тенденцию филологического кода кашмири к оптимальности.

Таблица 11

Количественные характеристики ДП в М I
(в %, кроме Q)

ДП	Коэффициенты												
	+Q	—Q	0Q	+I	—I	0I	q	Mt	M	M°	+P	—P	0P
Г—Г°	17	64	0	21	79	0	26	64—	100	0	21	79	0
С—С°	64	17	0	79	21	0	377	58+	100	0	79	21	0
К—К°	22	53	6	30	70	8	41	41—	93	7	27	66	7
Д—Д°	32	21	28	60	40	53	152	26+	65	35	40	25	35
П—П°	23	35	23	40	60	40	66	18—	71	29	28	43	29
Нс—Нс°	5	15	61	25	75	305	33	9—	25	75	6	19	75
Нр—Нр°	11	21	49	34	66	153	52	12—	40	60	14	26	60
З—З°	16	29	36	36	64	80	55	6—	56	44	20	36	44
Нп—Нп°	23	20	38	53	47	90	115	3	53	47	28	25	47
Дз—Дз°	24	43	14	36	64	21	56	2—	83	17	30	53	17
Б—Б°	24	24	33	50	50	70	100	0	60	40	30	30	40

Таблица 12

Количественные характеристики ДП в М II
(в %, кроме Q)

ДП	Коэффициенты												
	+Q	—Q	0Q	+I	—I	0I	q	Mt	M	M°	+P	—P	0P
Г—Г°	15	45	0	25	75	0	33	45—	100	0	25	75	0
С—С°	48	12	0	80	20	0	400	49+	100	0	80	20	0
К—К°	15	40	5	27	73	9	37,5	32—	92	8	25	66	9
Д—Д°	26	14	20	65	35	50	186	12+	67	33	44	23	33
П—П°	22	22	16	50	50	36	100	18+	73	27	37	37	26
Нр—Нр°	11	21	28	34	66	86	52	8—	53	47	18	35	47
Нс—Нс°	4	12	44	25	75	275	33	6—	27	73	7	20	73
Нп—Нп°	16	17	27	48	52	82	94	2	55	45	27	28	45
З—З°	11	20	29	36	64	93	55	4—	51	49	18	33	49
Дз—Дз°	22	22	16	50	50	36	100	0	74	26	37	37	26
Б—Б°	5	5	50	50	50	500	100	0	16	84	8	8	84

Таблица 13

Количественные характеристики фонем в М I
(в %, кроме Q)

Фоне- мы	Коэффициенты												
	+Q	—Q	0Q	+I	—I	0I	q	Mt	M	M°	+P	—P	0P
з	1	5	5	17	83	83	20	3—	54	46	9	45	46
о	2	4	5	33	67	83	50	3—	54	46	18	36	46
з:	2	5	4	29	71	57	40	3—	64	36	18	45	36
о:	3	4	4	43	57	57	75	3—	64	36	27	33	36
ъ	2	3	6	40	60	120	70	2—	45	55	18	27	55
ъ:	3	4	4	45	57	57	75	2—	64	36	27	35	36
і:	4	2	5	67	33	83	200	2—	54	46	36	18	46
и:	4	3	4	57	43	57	130	2—	64	36	35	27	36
е	3	3	5	50	50	83	100	3—	54	46	27	27	46
а	2	2	7	50	50	175	100	0	36	64	18	18	64
а:	3	1	7	75	25	175	300	0	36	64	27	9	64
w	1	4	6	20	80	120	25	3—	45	55	9	36	55
v'	2	3	6	40	60	120	70	3—	45	55	18	27	55
h	1	4	6	20	80	120	25	2—	45	55	9	36	55
h'	2	2	7	50	50	175	100	2—	36	64	18	18	64
h°	2	3	6	40	60	120	70	2—	45	55	18	27	55
r	2	3	6	40	60	120	70	2	45	55	18	27	55
r'	3	1	7	75	25	175	300	2+	36	64	27	9	64
r°	3	2	6	60	40	120	150	2+	45	55	27	18	55
l	3	2	6	60	40	120	150	2	45	55	27	18	55
l'	4	0	7	100	0	175	0	2+	36	64	36	0	64
l°	4	1	6	80	20	120	400	2+	45	55	36	9	55
k	3	5	3	37,5	62	37,50	60	4—	73	27	27	46	27
k'	4	3	4	57	43	57	130	2	64	36	36	28	36
k°	4	4	3	50	50	37,5	100	3—	73	27	36	36	28
k,	4	4	3	50	50	37,5	100	2	73	27	36	36	28
k',	5	2	4	71	29	57	250	2+	64	36	46	18	36
k,°	5	3	3	62,5	37,5	37,5	167	2+	73	27	46	27	27
g	4	3	4	57	43	57	130	2	64	36	36	28	36
g'	5	1	5	83	17	83	500	2+	54	46	46	8	46
g°	5	2	4	71	29	57	250	2+	64	36	46	18	36
č	2	6	3	25	75	37,5	33	2	73	27	18	54	27
č°	3	5	3	37,5	62,5	37,5	60	2	73	27	27	45	27
č,	3	5	3	37,5	62,5	37,5	60	2	73	27	27	45	27
č,°	4	4	3	50	50	37,5	100	2	73	27	36	36	27
j	3	4	4	43	57	57	75	2	64	36	27	35	36
j°	4	3	4	57	43	57	130	2	64	36	36	27	36
T	1	8	2	11	89	22	125	4—	82	18	9	73	18
T'	2	6	3	25	75	37,5	33	3—	73	27	18	54	27
T°	2	7	2	22	78	22	30	3—	82	18	18	64	18

Фоне- мы	Коэффициенты													
	+Q	—Q	0Q	+I	—I	0I	q	Mt	M	M°	+P	—P	0P	
T,	2	7	2	22	78	22	30	3—	82	18	18	64	18	
T',	3	5	3	37,5	62,5	37,5	60	3—	73	27	27	45	27	
T,°	3	6	2	33	67	22	50	3—	82	18	27	54	18	
D	2	6	3	25	75	37,5	33	3—	73	27	18	64	27	
D'	3	4	4	43	57	57	75	3—	64	36	27	36	36	
D°	3	5	3	37,5	62,5	37,5	60	3—	73	27	27	45	27	
c	2	6	3	25	75	37,5	33	3—	73	27	18	54	27	
c'	3	4	4	43	57	57	75	2—	64	36	27	36	36	
c°	3	5	3	37,5	62,5	37,5	60	2—	73	27	27	45	27	
c,	3	5	3	37,5	62,5	37,5	60	2—	73	27	27	45	27	
c,'	4	3	4	57	43	57	130	2	64	36	36	27	36	
c,°	4	4	3	50	50	37,5	100	2—	73	27	36	36	27	
t	2	9	0	18	82	0	22	7—	100	0	18	82	0	
t'	3	7	1	30	70	10	43	5—	91	9	27	64	9	
t°	3	8	0	27	73	0	37,5	6—	100	0	27	33	0	
t,	3	8	0	27	73	0	37,5	4—	100	0	27	33	0	
t,'	4	6	1	40	60	10	67	4—	91	9	36	54	9	
t,°	4	7	0	36	64	0	57	4—	100	0	36	64	0	
d	3	7	1	30	70	10	43	3—	91	9	27	64	9	
d'	4	5	2	45	66	22	80	3—	82	18	36	46	18	
d°	4	6	1	40	60	10	67	3—	91	9	36	55	9	
p	3	6	2	33	67	22	50	2	82	18	27	55	18	
p'	4	5	2	45	55	22	80	3—	82	18	36	45	18	
p,'	5	4	2	55	45	22	125	2	82	18	46	36	18	
b	4	4	3	50	50	37,5	100	2+	73	27	36	36	28	
b'	5	3	3	62,5	37,5	37,5	270	2+	73	27	46	27	27	
m	4	3	4	57	43	57	130	2+	64	36	36	28	36	
m'	5	2	4	71	29	57	250	2+	64	36	46	18	36	
n	3	6	2	33	67	22	50	2—	82	18	28	54	18	
n'	4	4	3	50	50	37,5	100	2—	73	27	36	36	28	
n°	4	5	2	45	55	22	80	2—	82	18	36	46	18	
š	3	3	5	50	50	83	100	2+	54	46	27	27	46	
š°	4	2	5	67	33	83	200	2+	54	46	36	18	46	
s	3	6	2	33	67	22	50	2—	82	18	28	54	18	
s'	4	4	3	50	50	37,5	100	0	73	27	36	36	28	
s°	4	5	2	45	55	22	80	0	82	18	36	46	18	
z	4	5	2	45	55	22	80	2—	82	18	36	46	18	
z'	5	3	3	62,5	37,5	37,5	270	0	73	27	46	27	27	
z°	5	4	2	55	45	22	125	0	82	18	46	36	18	
y	0	4	7	0	100	175	0	4—	36	64	0	36	64	
p,	4	5	2	45	55	22	80	2—	82	18	36	45	18	

Таблица 14

Количественные характеристики фонем в М II
(в %, кроме Q)

Фоне- мы	Коэффициенты												
	+Q	—Q	0Q	+I	—I	0I	q	Mt	M	M°	+P	—P	0P
a:	3	1	7	75	25	175	300	0	36	64	27	9	64
a	2	3	6	40	60	120	70	0	45	55	18	27	55
o.	3	2	6	60	40	120	150	0	45	55	27	18	55
u:	4	2	5	67	33	83	200	2—	54	46	36	18	46
u	3	3	5	50	50	83	100	2—	54	46	27	27	46
i:	3	3	5	50	50	83	100	2—	54	46	27	27	46
i	2	4	5	33	67	83	50	2—	54	46	18	36	46
o:	3	3	5	50	50	83	100	3—	54	46	27	27	46
o	2	4	5	33	67	83	50	3—	54	46	18	36	46
з:	2	4	5	33	67	83	50	3—	54	46	18	36	46
з	1	5	5	17	83	83	20	3—	54	46	9	45	46
k	3	4	4	43	57	57	75	3—	64	36	27	36	36
k'	4	3	4	57	43	57	130	2	64	36	36	28	36
k,	4	3	4	57	43	57	130	2+	64	36	36	28	36
k,'	5	2	4	71	29	57	250	2+	64	36	46	18	36
g	4	2	5	67	33	83	200	2+	54	46	36	18	46
g'	5	1	5	83	17	83	500	2+	54	46	46	8	46
č	2	5	4	29	71	57	40	2	64	36	18	45	36
č,	3	4	4	43	57	57	75	2	64	36	27	36	36
ǰ	3	3	5	50	50	83	100	2	54	46	27	27	46
T	1	7	3	12,5	87,5	37,5	14	3—	73	27	9	64	27
T'	2	6	3	25	75	37,5	33	3—	73	27	18	64	27
T,	2	6	3	25	75	37,5	33	3—	73	27	18	64	27
T,'	3	5	3	37,5	62,5	37,5	60	3—	73	27	27	45	27
D	2	5	4	28	72	57	40	3—	64	36	18	45	36
D'	3	4	4	43	57	57	75	3—	64	36	27	36	36
c	2	5	4	29	71	57	40	2—	64	36	18	45	36
c'	3	4	4	43	57	57	75	2—	64	36	27	36	36
c,	3	4	4	43	57	57	75	2—	64	36	27	36	36

Фоне- мы	Коэффициенты												
	+Q	-Q	0Q	+I	-I	0I	q	Mt	M	M°	+P	-P	0P
c,'	4	3	4	57	43	57	130	2—	64	36	36	27	36
t	2	8	1	20	80	10	25	6—	91	9	18	73	9
t'	3	7	1	30	70	10	43	5—	91	9	27	64	9
t,	3	7	1	30	70	10	43	4—	91	9	27	64	9
t,'	4	6	1	40	60	10	67	3—	91	9	36	55	9
p,'	5	5	1	50	50	10	100	3—	91	9	46	46	8
b	4	5	2	44	56	22	80	2—	82	18	36	46	18
b'	5	4	2	56	44	22	125	2—	82	18	46	36	18
m	4	4	3	50	50	37,5	100	2—	73	27	36	36	28
m'	5	3	3	62	38	38	167	2+	73	27	46	27	27
n	3	5	3	38	62	38	60	2—	73	27	27	46	27
n'	4	4	3	50	50	38	100	2—	73	27	36	36	28
y	0	2	9	0	100	400	0	2—	18	82	0	18	82
r	2	2	7	50	50	175	100	2+	36	64	18	18	64
r'	3	1	7	75	25	175	300	2+	36	64	27	9	64
l	3	1	7	75	25	175	300	2+	36	64	27	9	64
l'	4	0	7	100	0	175	—	2+	36	64	36	0	64
w	4	3	4	57	43	57	130	3+	64	36	36	27	36
v'	5	2	4	71	29	57	250	3+	64	36	46	18	36
s	3	5	3	38	62	38	60	0	73	27	27	45	27
s'	4	4	3	50	50	38	100	0	73	27	36	36	28
z	4	4	3	50	50	38	100	0	73	27	36	36	28
z'	5	3	3	62	38	38	167	0	73	27	46	27	27
š	4	1	6	80	20	120	400	2+	46	54	37	9	54
h	3	3	5	50	50	83	100	2+	54	46	27	27	46
h'	4	2	5	67	33	83	200	2+	54	46	36	18	46
d	3	6	2	33	67	22	50	3—	82	18	27	54	18
d'	4	5	2	44	56	22	80	3—	82	18	36	46	18
p	3	7	1	30	70	10	43	5—	91	9	27	64	9
p'	4	6	1	40	60	10	67	4—	91	9	36	55	9

Условные вероятности встречаемости

$\beta \backslash \alpha$	Γ		Σ		K			D			Π		
	+	—	+	—	+	—	0	+	—	0	+	—	0
Γ	+			9 65 91 35		9 17 100 91 83 0		12 24 30 88 76 70		0 0 100 100 100 0			
Σ	+	35 91 65 9				77 77 100 23 23 0		81 70 82 19 30 18		100 100 26 0 0 74			
K	+	12 31 53 69 35 0		26 30 65 70 9 0				0 0 80 100 100 0 0 0 20		39 23 22 61 77 52 0 0 26			
D	+	24 44 30 29 46 27		41 35 27 35 32 30		0 60 0 0 40 0 100 0 100				35 52 26 26 26 26 39 22 48			
Π	+	0 36 0 55 100 9		35 0 54 0 11 100		41 26 0 36 51 0 23 23 100		44 30 32 37 43 30 19 37 38					
H_c	+	0 8 0 32 100 60		8 0 32 0 60 100		0 9 0 0 29 0 100 62 100		16 0 0 47 0 0 37 100 100		9 8 0 26 26 0 65 66 100			
H_p	+	18 12 18 24 64 64		17 0 28 0 55 100		9 11 50 27 23 50 64 66 0		19 0 18 38 0 32 43 100 50		0 23 13 0 52 13 100 25 74			
Z	+	0 25 0 45 100 30		25 0 45 0 30 100		25 21 0 45 36 0 30 43 100		25 14 18 41 30 36 34 56 46		22 31 0 43 66 0 35 3 100			
H_{Π}	+	39 25 24 25 37 50		25 41 25 24 50 35		27 32 0 27 26 0 46 42 100		25 43 21 19 40 21 56 17 58		35 23 30 35 23 17 30 54 53			
D_z	+	24 31 47 54 29 15		31 23 57 35 12 42		18 34 34 36 59 66 46 7 0		37 30 21 60 60 43 3 10 36		40 26 26 43 52 48 17 22 26			
B	+	30 30 30 30 40 40		31 23 31 23 38 54		36 26 33 36 26 33 28 48 33		22 33 36 22 33 36 56 33 28		23 37 26 23 37 26 56 26 48			

ДП в М I [Pa(b)]

Нр + — 0	Нс + — 0	З + — 0	Нп + — 0	Дз + — 0	Б + — 0
27 14 22 73 86 78	0 0 28 100 100 72	0 0 47 100 100 53	30 20 16 70 80 84	17 19 36 83 81 64	21 21 21 79 79 79
100 100 65 0 0 35	100 100 72 0 0 28	100 100 83 0 0 17	70 80 84 30 20 16	83 84 57 17 16 43	83 83 73 17 17 27
18 29 29 54 57 71 28 14 0	0 0 36 100 100 54 0 0 10	31 34 19 69 66 65 0 0 16	26 30 26 74 70 58 0 0 16	17 19 71 75 71 29 8 10 0	33 33 18 59 59 75 8 8 7
54 57 29 0 0 43 46 43 28	100 100 20 0 0 34 0 0 46	50 45 30 19 21 32 31 34 38	35 30 47 39 40 10 26 30 43	50 44 7 25 28 21 25 28 72	29 29 55 29 29 21 42 42 24
0 0 47 73 86 19 27 14 34	40 40 24 60 60 38 0 0 38	31 34 22 69 66 14 0 0 64	35 40 18 35 40 50 30 20 32	37 33 0 37 42 57 26 25 43	21 21 39 54 54 27 25 25 34
0 14 4 0 43 12 100 43 84		0 0 14 31 34 0 69 66 86	0 0 13 22 25 13 78 75 74	8 7 0 25 21 0 67 72 100	4 4 9 12 12 27 84 84 64
	0 0 18 60 60 15 40 40 67	19 10 14 31 34 17 50 56 69	0 0 28 22 25 22 78 75 50	12 14 14 21 23 43 67 63 43	17 17 9 33 33 15 50 50 76
27 24 16 27 48 33 46 28 51	0 33 18 0 67 31 100 0 51		0 0 42 56 65 8 44 35 50	21 21 14 37 37 28 42 42 58	21 21 18 37 37 33 42 42 49
0 24 37 0 24 31 100 52 32	0 33 30 0 33 25 100 33 45	0 45 28 0 45 17 100 10 55		29 30 21 21 21 43 50 49 36	29 29 27 25 25 24 46 46 49
27 24 33 54 48 55 19 28 12	40 40 26 60 60 51 0 0 23	31 31 28 56 55 50 13 14 22	30 25 31 56 45 55 14 30 14		0 0 73 79 79 15 21 21 12
36 40 24 36 40 24 28 20 52	20 20 33 20 20 33 60 60 33	31 31 28 31 31 28 38 38 44	30 30 29 30 30 29 40 40 42	0 44 36 0 44 36 100 12 28	

Условные вероятности встречаемости

$\alpha \backslash \beta$	Γ + —	Σ + —	κ + — 0	Δ + — 0	Π + — 0
Γ + —		8 92 92 8	20 20 80 80 80 20	15 28 35 85 72 65	19 21 80 81 79 20
Σ + —	17 98 83 2		80 80 80 20 20 20	85 72 80 15 28 20	81 79 80 19 21 20
κ + — 0	20 27 53 73 27 0	25 25 67 67 8 8		0 0 75 100 100 0 0 0 25	31 24 0 69 76 0 0 0 100
Δ + — 0	27 49 27 22 46 29	46 33 21 33 33 33	0 65 0 0 35 0 100 0 100		46 48 0 26 27 0 31 25 100
Π + — 0	33 47 40 51 27 2	44 42 48 50 8 8	53 45 0 47 55 0 0 0 100	62 43 40 38 57 35 0 0 25	
Πp + — 0	13 20 13 42 74 38	23 0 44 0 33 100	20 15 40 20 47,5 40 60 37,5 20	23 0 25 62 0 25 15 100 50	12 21 40 31 38 40 57 41 20
Σc + — 0	0 9 0 27 100 64	8 0 25 0 67 100	0 10 0 0 30 0 100 60 100	15 0 0 46 0 0 39 100 100	8 7 0 23 21 0 69 72 100
Σ + — 0	0 24 0 44 100 32	23 0 42 0 35 100	20 20 0 40 35 0 40 45 100	23 14 15 39 29 30 38 57 55	15 24 0 31 41 0 54 35 100
$\Pi \Pi$ + — 0	33 24 33 24 33 52	23 42 23 42 54 16	27 30 0 27 30 0 46 40 100	23 43 20 23 43 20 54 14 60	31 27 0 31 27 0 38 46 100
$\Delta \Sigma$ + — 0	13 44 13 44 74 12	46 0 46 0 9 100	27 40 40 27 40 40 46 20 20	42 36 30 42 36 30 16 28 40	38 34 40 38 34 40 24 32 20

ДП в МП [Pa (b)]

Нр + — 0	Нс + — 0	З + — 0	Нп + — 0	Дз + — 0
18 9 39 82 91 61	0 0 34 100 100 66	0 0 52 100 100 48	31 31 18 69 69 82	9 9 69 81 81 31
100 100 57 0 0 43	100 100 73 0 0 27	100 100 59 0 0 41	69 69 93 31 31 7	100 100 25 0 0 35
27 14 32 55 77 64 18 9 4	0 0 34 100 100 55 0 0 11	27 30 21 73 70 62 0 0 17	25 25 25 75 75 57 0 0 18	18 18 44 73 73 50 9 9 6
55 76 14 0 0 50 45 24 36	100 100 23 0 0 41 0 0 36	55 50 34 45 20 28 0 30 38	38 38 50 38 38 7 24 24 43	50 50 15 23 23 50 27 27 35
27 38 54 52 52 42 18 10 4	50 50 41 50 50 48 0 0 11	36 40 48 64 60 35 0 0 17	50 50 43 50 50 39 0 0 18	45 45 75 45 45 19 10 10 6
	0 0 25 100 100 11 0 0 64	18 10 24 45 50 55 37 40 21	0 0 39 31 31 39 69 69 22	23 23 6 41 41 19 36 36 75
0 19 0 0 57 0 100 24 100		0 0 14 36 40 0 64 60 86	0 0 14 25 25 14 75 75 72	9 9 0 27 27 0 64 64 100
18 24 14 18 48 29 64 28 57	0 33 16 0 67 27 100 0 57		0 0 39 56 56 0 44 44 61	23 23 6 41 41 12,5 36 36 81,5
0 24 39 0 24 39 100 52 22	0 33 27 0 33 27 100 33 46	0 45 24 0 45 24 100 10 52		23 23 37,5 23 23 37,5 54 54 25
45 43 29 45 43 29 10 14 42	50 50 32 50 50 32 0 0 36	45 45 28 45 45 28 10 10 44	31 31 43 31 31 43 38 38 14	

Таблица 17

Вероятности встречаемости фонем М II в тексте

Фонемы	Подсчеты I типа				Подсчеты II типа		
	P _I	h _I	n ₀	n _I	P _I '	h _I '	n _I '
a	0,1400	0,397	5	0,70	0,1121	0,350	0,56
ъ	0,1190	0,367	6	0,72	0,0953	0,322	0,57
a:	0,0763	0,269	5	0,38	0,0611	0,246	0,30
s	0,0521	0,216	8	0,40	0,0418	0,192	0,32
n	0,0736	0,266	8	0,58	0,0589	0,240	0,46
r	0,0380	0,180	4	0,16	0,0304	0,152	0,12
k	0,0314	0,158	8	0,24	0,0252	0,134	0,20
y	0,0309	0,152	2	0,06	0,0247	0,132	0,05
m	0,0300	0,152	8	0,24	0,0241	0,130	0,19
t	0,0250	0,133	10	0,25	0,0200	0,113	0,20
w	0,0234	0,127	6	0,13	0,0188	0,108	0,11
h	0,0224	0,123	6	0,13	0,0180	0,104	0,11
d'	0,0217	0,120	9	0,22	0,0174	0,102	0,14
з:	0,0209	0,116	6	0,12	0,0167	0,097	0,10
v	0,0197	0,111	7	0,14	0,0158	0,095	0,11
l	0,0186	0,107	4	0,08	0,0149	0,090	0,06
d	0,0169	0,098	9	0,17	0,0135	0,083	0,12
b	0,0150	0,090	9	0,10	0,0120	0,075	0,11
g	0,0143	0,089	7	0,10	0,0114	0,072	0,08
z	0,0141	0,087	8	0,09	0,0113	0,072	0,09
t'	0,0131	0,082	10	0,13	0,0105	0,069	0,10
n'	0,0129	0,081	10	0,13	0,0095	0,063	0,09
m'	0,0119	0,075	8	0,09	0,0092	0,062	0,07
t,	0,0119	0,075	10	0,12	0,0092	0,062	0,09
o:	0,0117	0,073	6	0,07	0,0091	0,062	0,05
p	0,0113	0,071	10	0,11	0,0090	0,061	0,09
o.	0,0091	0,062	4	0,04	0,0073	0,052	0,03
ъ:	0,0087	0,060	6	0,05	0,0070	0,050	0,04
r'	0,0084	0,057	4	0,03	0,0068	0,049	0,03
k,	0,0079	0,055	8	0,06	0,0063	0,047	0,05
k'	0,0070	0,050	8	0,06	0,0056	0,042	0,04
z'	0,0066	0,048	8	0,05	0,0053	0,039	0,04
f	0,0064	0,046	6	0,04	0,0051	0,038	0,03

Продолжение табл. 17

Фонемы	Подсчеты I типа				Подсчеты II типа		
	P _I	h _I	n ₀	n _I	P _I '	h _I '	n _I '
T,	0,0057	0,043	8	0,05	0,0046	0,036	0,04
s'	0,0054	0,040	8	0,04	0,0043	0,034	0,03
c	0,0050	0,038	7	0,03	0,0040	0,032	0,03
č,	0,0047	0,036	7	0,03	0,0038	0,031	0,03
š	0,0046	0,036	5	0,02	0,0037	0,029	0,02
p,	0,0043	0,033	10	0,04	0,0034	0,028	0,03
o	0,0043	0,033	6	0,02	0,0034	0,028	0,02
u	0,0037	0,030	6	0,02	0,0030	0,025	0,02
b'	0,0033	0,027	9	0,03	0,0026	0,022	0,02
h,'	0,0031	0,026	6	0,02	0,0025	0,022	0,01
č	0,0031	0,026	7	0,02	0,0025	0,022	0,02
l'	0,0031	0,026	4	0,01	0,0025	0,022	0,01
D	0,0029	0,024	7	0,02	0,0023	0,020	0,01
c,	0,0029	0,024	7	0,02	0,0023	0,020	0,01
p'	0,0026	0,022	10	0,03	0,0021	0,019	0,02
v'	0,0020	0,018	7	0,01	0,0016	0,016	0,01
g'	0,0017	0,016	7	0,01	0,0014	0,013	0,01
з	0,0016	0,016	6	0,01	0,0013	0,012	0,007
T	0,0014	0,013	8	0,01	0,0011	0,011	0,01
T'	0,0013	0,012	8	0,01	0,0010	0,010	0,01
c,'	0,0010	0,010	7	0,01	0,0008	0,008	0,006
D'	0,0009	0,009	7	0,006	0,0007	0,007	0,005
T,'	0,0007	0,007	8	0,006	0,0006	0,006	0,005
k,'	0,0007	0,007	8	0,006	0,0006	0,006	0,005
p,'	0,0006	0,006	10	0,006	0,0005	0,005	0,005
t,'	0,0004	0,005	10	0,004	0,0003	0,003	0,003
c'	0,0001	0,001	7	0,001	0,0001	0,001	0,001
Ф	—	—	—	—	0,3135	—	—

Вероятности положительных и отрицательных значений ДП и коэффициенты мощности и избыточности ДП в тексте

ДП	Вероятности встречаемости в тексте (в %)			
	М	М°	+Р	—Р
Г—Г°	100	0	49	51
С—С°	100	0	55	45
К—К°	90	10	34	56
Д—Д°	30	70	25	5
П—П°	90	10	25	65
Нр—Нр°	53	47	15	37
Нс—Нс°	25	75	12	13
З—З°	30	70	10	20
Нп—Нп°	54	46	16	38
Дз—Дз°	53	47	11	42
Б—Б°	34	66	5	29

ГЛАВА IV

СУПЕРСЕГМЕНТНЫЙ УРОВЕНЬ И МОРФОНОЛОГИЯ

4.0.0. Как только лингвист в своем анализе переходит от отдельных фонем к организованным последовательностям фонем: морфеме и слову, он неизбежно сталкивается с тем фактом, что линейное представление структуры морфемы в виде цепочки фонем несет лишь часть информации, содержащейся в самой морфеме. В этом случае упускается из виду слоговая структура морфемы (слова), ударение, тон, интонация и т. п., т. е. все то, что обычно относится к просодии, и что — по выражению Дж. Фёрса — составляет «душу, дыхание, жизнь слова» [55, 123].

В. Аллен прав в том, что «в фонологии анализ в терминах избыточности в значительной мере поощряется линейностью латинской транскрипции, которая требует локализации определенных признаков ... в определенном сегменте последовательности или в букве, в то время как более правомерным было бы рассматривать их как свойства больших единиц, таких, как слово» [110, 21].

По мнению Дж. Фёрса: «фонологические структуры предложения и слов ... должны выражаться как множество систем взаимосоотнесенных фонематических и просодических категорий. Такие системы и категории не обязательно линейны... Их порядок и взаимосвязи не являются хронологическими» [55, 137], однако, как отмечает В. Аллен, «... мы должны быть готовы добавить к нашему аналитическому каркасу именно столько измерений, сколько требует материал» [113, 946].

Требование рассматривать просодические свойства языка как имеющие не меньшую значимость, чем фонематические, в явной форме сформулировано и у Трубецкого [31, 206—254], и у Р. О. Якобсона [73], и — в более формализованном виде — у американских [64] и у советских [34; 36, 10; 11] структуралистов.

Введенное в этой работе различие сегментного и суперсегментного уровней основывается на критическом усвоении опыта предшественников, прежде всего некоторых положений Фёрса и Аллена.

4.0.1. Объединяющий фонематические и просодические оппозиции в единую систему суперсегментный уровень является синтезом фонетики и фонологии. На новом, более высоком уровне имеет место некоторое возвращение к материалу, поставляемому предфонологией: межсегментные резонансные элементы не обязательно приписываются соседним звукотипам, а резонансные характеристики относятся к слогам или последовательностям слогов, таким образом, в слоге помимо линейных единиц (сегментов, фонем) присутствуют и нелинейные, суперсегментные: просодемы или резонансемы (термин наш. — Б.З.).

Примечание. Соотношение между сегментным и суперсегментным уровнями аналогично соотношению элементарной арифметики и алгебры, в которой введение буквенных символов позволяет выносить определенные составляющие за скобки. Это — более высокая ступень, требующая достаточного уровня абстракции: алгебраические выражения в отличие от арифметических не могут быть непосредственно (т. е. «по-символьно») переведены в реальные объекты действительности, например, выражение $aa+bb$ может быть сразу же представлено в виде линейной последовательности элементов: $aabb$, чего, однако, нельзя проделать с формулой: $2(a+b)$. Именно по этой причине суперсегментный уровень более, чем другие, требует упорядочивающего искусства лингвиста; это закономерно, так как «лингвистика... — творческая, а не наблюдательная деятельность, она творит свои элементы из континуума человеческой речи» [110, 14].

Пересмотр предфонологических данных не должен проходить под знаком «назад к фонетике» — призыв, которому так или иначе следуют практически все представители Лондонской структурной школы, начиная с ее основателя Дж. Фёрса. Скорее, речь идет о переинтерпретации с позиций современного языкознания аналитических процедур, предложенных еще древними индийцами: «во-первых, анализ основных артикуляционных „процессов“; во-вторых, сегментный анализ потока речи („буквы“); в-третьих, синтез („просодические характеристики“)» [112, 13].

Требование соотнесенности с фонетикой должно подчиняться требованию сбалансированности уровней; причем, не только внутриуровневые, но и межъярусные¹ связи должны

¹ О неоднозначности термина «уровень» в русской лингвистике писал А. А. Реформатский; разумно поэтому вслед за ним — в свою очередь опирающимся на Вахека — различать языковые ярусы и уровни внутри их [29, 188—190]. Сфера суперсегментного уровня представляется при этом «идеально-промежуточной», так как, составляя определенный уровень внутри фонологии, принадлежит одновременно морфонологическому ярусу.

характеризоваться компактностью, непротиворечивостью, полнотой. Выделение суперсегментных элементов оправдано даже в том случае, если, не будучи полностью обоснованно фонетически, оно значительно упрощает описание на высшем, грамматическом ярусе; обратное, по-видимому, неверно [83, 155; 58, 227—241].

Пучки релевантных и сопутствующих фонологических признаков, попадая в поле действия грамматики (морфологии), подвергаются трансформациям и перегруппировкам. Для кашмири термин «суперсегментный» практически эквивалентен термину «морфонологический», когда морфонология понимается как «отрасль морфологии, связанная с фонемным представлением морфем, слов и конструкций» [67].

4.0.2. В американской лингвистической традиции суперсегментные элементы (просодемы) определяются обычно на основе морфологического анализа, в связи с чем им, так же как и фонемам, приписывается статус сегментов [50].

Справедливо критикуя этот подход и указывая на особую природу просодических элементов, представители Лондонской школы впадают в другую крайность, полностью отрицая фонемный подход и метод бинарных ДП, такова, например, позиция В. Аллена. Однако опора только на фонетические экспоненты ведет к усложнению описания на синтагматической оси, парадигматика же при этом вовсе не упрощается: так, рассмотрение просодики хараути [108] было бы компактнее в случае использования системы двоичных противопоставлений.

Указывая в одной из ранних статей, что лингвистическое представление просодии (типа скр. $\overset{R}{nisanna}$ для *niṣaṇṇa*) условно, так как «... не определяет с абсолютно сомнительной надежностью линейную длительность, но оставляет это для изучения на собственно фонетическом уровне» [113, 943], Аллен тем не менее справедливо отмечает наличие «фокуса просодии», тем самым имплицитно предполагая оппозицию центра — периферии (или релевантного — сопутствующему). Но подобное представление прекрасно соотносится с пониманием фонемы как пучка ДП.

Кроме того, если методика Аллена действенна при описании собственно просодических явлений, то при морфонологическом подходе она оказывается неудовлетворительной: строгие системы грамматических оппозиций требуют соотнесения этих последних с определенными четко локализованными просодическими фокусами.

4.1.0. Кашмири хорошо иллюстрирует то, что споры об определении сущности суперсегментных единиц и соответствующего уровня и о месте морфонологии не являются чисто теоретическими. В нем, как, вероятно, ни в одном другом

индоевропейском языке, теснейшим образом переплелись фонетические, просодические, фонологические и грамматические оппозиции, что и обуславливает плюрализм фонологических решений и особый интерес лингвистов к звуковому строю этого языка, не ослабевающий уже более полувека.

4.1.1. В самом общем виде существующие фонологические интерпретации кашмирского фонетического (предфонологического) материала можно охарактеризовать как противопоставленные с позиций разных решений, предлагаемых для следующих проблем:

1) резонансные признаки рассматриваются как отличающиеся (неотличающиеся) от других фонетических характеристик;

2) резонансным элементам придается (не придается) фонемный статус. Тогда выделяются три типа теорий (см. табл. 19).

Таблица 19

Признаки	Теории		
	I	II	III
1	+	+	—
2	+	—	—

К теориям первого типа могут быть отнесены интерпретации Кауля и Грирсона, не являющиеся полностью фонологическими, а также описание Келкара — Трисала, основанное на сходных принципах, но выполненное в современных фонотактических терминах.

Теории второго типа составляют построения Г. Моренсьерне и — с оговорками — Т. Г. Бейли: за резонансными элементами признается особая роль, что проявляется, однако, не в придании им самостоятельного фонемного статуса, а в приписывании их только к одному виду звукотипов (консонантическим) и в строгой локализации в цепи (перед паузой).

Третий тип теорий представлен нашими моделями I и II. Все построения основываются на одном общем допущении: язык линейен, и его анализ должен проводиться в одном измерении.

Морфофонологический анализ, выполненный в суперсегментных терминах, нарушает это универсальное ограничение и поэтому представляет собой теорию нового типа. Подробная разработка ее и соответствующее описание кашмирской морфологии представляют собой задачи специального исследования. Здесь будут намечены лишь общие принципы ее строения и приведены некоторые примеры,

4.1.2. Необходимость создания единой морфофонологической

теории можно проиллюстрировать следующим примером. Квадрат форм [57] претерита от глагола *karun* 'делать' выглядит следующим образом:

план содержания: а) м. р., ед. ч. — б) м. р., мн. ч. —
с) ж. р., ед. ч. — д) ж. р., мн. ч.;

план выражения (в предфонологической транскрипции):
а) *k^oor^o* 'делал' — б) *ka'r'* 'делали' — с) *k^zr* 'делала' —
д) *ka'r'e'i* 'делали'. Фонологические формы плана выражения
можно было бы трактовать (в терминах М I) либо как:
а) *k^zr^o* — б) *kar'* — с) *k^zr* — д) *kar'z*, либо как: а) *k^zr^o* —
б) *k^zr'* — с) *k^zr* — д) *k^zr'v*.

Первая интерпретация, к которой располагает соответствующая транскрипция форм плюралиса у Гирсона и Бейли [150; 156], неудобна, так как предполагает для слова всего из трех составляющих (фонем или звукотипов) — а таких слов очень много в кашмири — тройственные морфонологические чередования: а) гласных: /з — а/; б) согласных: /г^o — г' — г/; в) «значимого нуля» с конечным /з/. (Причем, это — наиболее простой случай, так как возможны еще и чередования конечных согласных типа: *-k/-č*, *-l/-j* и т. п.)

Вторая интерпретация, более адекватная грамматически, вместе с тем сложнее с фонологической точки зрения, так как: 1) подразумевая правило: «любое /з/ реализуется как [а] перед /C'/ в открытом слоге», тем самым одновременно использует критерии как фонологического, так и просодического уровня; 2) допускает пересечения на уровне аллофонов, так как [а] в одних случаях (как и здесь) интерпретируется как манифестация фонемы /з/, в других — как реализация фонемы /а/.

При этом должно быть уточнено, что именно подразумевается под «слогом». Дело в том, что в кашмири, как и во многих других языках, в словах не совпадают морфологические и слоговые границы. Это обстоятельство и приводит, как было показано М. В. Гординой, к выделению в языках «звука речи — фонемы — как особой автономной единицы, независимой от более крупной фонетической единицы — слога» [7, 177].

Для кашмири сложность в том, что разные фонемы при реализации в тексте могут быть представлены тождественными аллофонами; и обратно: при переходе от фонетических последовательностей к (мор-) фонологическим единственным критерием отождествления данного фона с аллофоном той, а не иной фонемы является: а) позиция до или после определенного звукотипа; б) положение в слоге.

4.1.3. Однако под «слогами» понимаются как элементарные просодические конструкции, т. е. так называемые фонетические слоги, правила выделения которых универсальны, так и морфонологические группы, вычленяемые при одно-

временном учете просодических и морфонологических требований.

Нередко эти понятия совпадают: так, для кашмири очевидно слоговое деление в морфемах (словах) с одной слоговой составляющей: V, VC, CVC, CV, CCVC, CCVCC.

Однако для морфем вида CVCV, VCVC, CVCVC и их модификаций существуют разные возможности слогового членения: фонетически они делятся обычно на: CV+CV; V+CVC; CV+CVC. Морфонологически разбиение, как правило, иное: CVC+V; VC+VC; CVC+VC.

Например, та же форма претерита [kar'e/i] (ж. р., мн. ч.) 'сделали' может быть расчленена на фонетические слоги: ka+r'i. Тем самым, правило, сформулированное в 4.1.2., имеет силу лишь для фонетических слогов и должно быть уточнено: 1) положение фонетических репрезентантов гласных фонем /a—з/ в открытом слоге перед /C'/ является позицией нейтрализации; 2) всякое [a] в этой позиции является манифестацией фонемы /з/.

Система же грамматических оппозиций в квадрате требует иного членения той же формы (*kzr'+ə*), и поскольку [a, з] равно не встречаются в окружении [C]—[C°], [a, o] не встречаются в окружении /C/—/C'/ и основа глагола все-таки *kar-*, но не *kzr-* (ср. форму повелительного единственного числа [kar] 'делай!'), то морфонологически оппозиции плана выражения в квадрате могут быть интерпретированы и как: а) *kar°* — б) *kar'* — в) *kzr* — г) *kar'-ə*, — с безусловной альтернативой а/з в формах женского рода единственного числа.

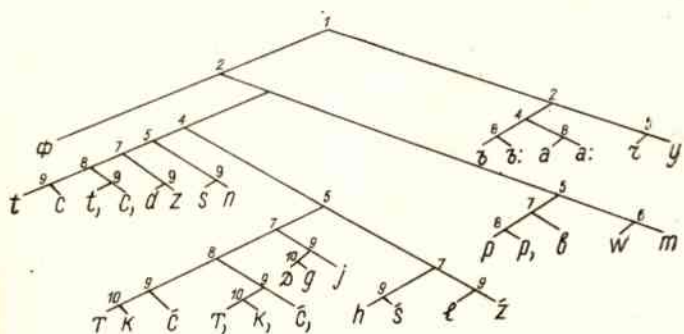
4.2.0. Подобные трудности могут быть сняты построением специальной суперсегментной морфонологической модели, оперирующей сегментами классов C, V и Ф, последовательностями (МСК), суперсегментными элементами (резонансемами), — модели, снимающей противопоставленность фонетических и морфонологических слогов и объединяющей все уровни фонологической структуры. Эта модель применима к очень широкому кругу лексики (в принципе — ко всем лексемам), но значительная часть грамматических форм [имена I и IV склонений, глагольные формы (за исключением претеритов=исторических причастий), неизменяемые прилагательные, наречия и др.] могла бы быть адекватно описана и при помощи фонематической модели, например М IIб (см. схему 7),

Таким образом, суперсегментная модель охватывает в первую очередь собственно кашмирскую лексику: существительные II—III склонений, изменяемые прилагательные, формы претерита (при этом первые два класса — замкнутые; класс же глаголов I спряжения продолжает пополняться за счет заимствований, но и от заимствованных основ формы

претерита образуются по стандартным правилам). Реализация модели в тексте демонстрируется на формах претеритов с очень простой структурой CVC, соотносящихся в плане содержания только с оппозициями граммем рода и числа.

Схеми 8

Дерево кашмирских морфонеи *



* ДП перенумерованы в том порядке, как они идут в матрице морфонем.

4.2.1. Под минимальной суперсегментой конструкцией (МСК) будем понимать последовательности вида: CV, СФ, ФV, где V — одна из морфем, задаваемых в морфонологической матрице ДП Г° & С°; С — одна или более морфем, задаваемая в матрице ДП Г° & С; Ф — пучок ДП Г° & С°.

Таким образом, под V имеются в виду слогаобразующие (гласные); под С — согласные или последовательности согласных (вида: *kr-, cr-, šr-, nd-, mb-, st-, št-* и т. д., т. е. все последовательности, разрешенные фонотактикой); Ф — квазифонема, введенная для того, чтобы представить все слоги как открытые и чтобы каждый из них был последовательностью приступа и вершины [66, 51—52]. Поскольку Ф в сочетаниях с V функционирует как приступ, а в сочетаниях с С как вершина, будем считать Ф морфонологическим глайдом (наделенным в матрице ДП G^o & C^o).

4.2.2. Морфонологическая матрица задается набором следующих ДП: 1) Г—Г°, 2) С—С°, 3) Д—Д°, 4) К—К°, 5) Нр—Нр°, 6) Нс—Нс°, 7) З—З°, 8) Нп—Нп°, 9) Я—Я° (яркость — тусклость), 10) П—П° (см. табл. 20). Эти признаки идентифицируют 33 морфемы, некоторые из которых частично сходны с фонемами М I и М II; различия обусловлены либо иными принципами комплектования ДП, либо иными ДП. Несходные с фонемами морфемы являются условными элементами, введенными для более экономного и адек-

ДП	Ф	ъ	ъ:	а	а:	г	у	р	р,	b	w	m	h
1. Г—Г°	—	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—
2. С—С°	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Д—Д°	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	—
4. К—К°	0	—	—	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+
5. Нр—Нр°	0	0	0	0	0	—	+	—	—	—	+	+	+
6. Нс—Нс°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	+	0
7. З—З°	0	0	0	0	0	0	0	—	—	+	0	0	—
8. Нп—Нп°	0	—	+	—	+	0	0	—	+	0	0	0	0
9. Я—Я°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
10. П—П°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ватного описания системы морфонологических оппозиций. Так, квазифонема Ф не имеет фонологических аналогов; $\tilde{z}$ представляет собой продукт расщепления исходной фонемы /j/ на морфону j и морфону $\tilde{z}$, являющуюся результатом морфофонологических реконструкций и т. д.

4.2.3. Следует дать некоторые пояснения к принципам группировки морфем в матрице. Выделяется консонантический класс губных, отличающийся инертностью в отношении грамматических чередований с другими согласными; он характеризуется ДП Д. Все остальные консонантические морфемы недиффузные.

Зубные вступают в регулярные морфонологические альтернации с альвеолярными: М II /kot/ 'прял' (м. р., ед. ч.) — /kзс/ 'пряла' (ж. р., ед. ч.); /lod/ 'грузил' — /лзз/ 'грузила' и т. п.

В силу параллелизма альтернаций /t: c, t, : c/, где фонемы каждой пары образуют корреляцию по яркости — тусклости, и чередований /d: z/ в тех же грамматических контекстах, эти две морфемы также считаются коррелятами по ДП Я—Я°, т. е. /z/ относится к ряду альвеолярных, характеризующему ДП Д° & К°.

Церебральные, веллярные и палато-альвеолярные описываются как недиффузные (Д°) и компактные (К). При этом в одинаковых грамматических контекстах веллярные чередуются с палато-альвеолярными: [t,ok] 'устал' — [t,зç] 'устала', палато-альвеолярные альтернируют с церебральными: [p,зT] 'раскололась' (ж. р., ед. ч.) — [p, з çi] (ж. р., мн. ч.) и т. п. При этом [g] и [D] закономерно чередуются с [j]: [dog] 'колотил' — [dзj] 'колотила'; [gзnD] 'завязала' — [gзnj] 'завя-

морфоне́м

š	l	ž	т	к	č	т	к	č	д	г	ф	т	с	т	с	д	з	с	п
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	+
—	+	+	—	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—	+	+	0	0
0	0	0	—	—	—	+	+	+	0	0	0	—	—	+	+	0	0	0	0
+	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+	0	0
0	0	0	—	+	0	—	+	0	—	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0

зали' (ж. р., мн. ч.), что соответствует той же корреляции по признаку **Я—Я°**. Но наряду с чередованием относимого к велярным [h] — [š], принадлежащего палато-альвеолярным (см. [p'uh] 'молот' — [p'ʔš] 'молола'), существует и альтернатива [l/j], которую можно объяснить сходным образом, только если ввести псевдофоне́му /ž/ и считать, что отношения /l: ž, h: š/ параллельны отношениям /D: j, g: j/, т. е. определяются той же корреляцией по ДП **Я—Я°**.

4.2.4. Выше (см. 1.1. и 2.2.) было показано, что передние и заднерядные вокалические звукотипы могут на фонологическом уровне рассматриваться так же, как манифестации среднерядных неинтенсивных /ъ, з, а/ в определенных окружениях, например [Ca] $\approx$ /C' + a/; [C'e] $\approx$ /C' + z/ и т. п. Однако, например, между [e] и [ä] зона безопасности чрезвычайно мала: один и тот же фон может быть истолкован и как аллофон /a/, и как аллофон /z/, выбор должен определяться либо морфонологическими соображениями, либо сомнительным критерием фонетической близости. Кроме того, в отдельных (хотя и редких) случаях, например в последовательностях вида [č—з—C] или [C—з—p], выбор [з] или [a] всецело обусловлен лишь требованием снять грамматическую омонимию. На морфонологическом уровне, однако, возможна иная трактовка подобных спорных случаев (см. ниже).

Наблюдения над морфонологическими альтернативами интенсивных гласных показывают, что предсказуемы все чередования по ряду, например вида [i:] — [u:], но непредсказуемы чередования по подъему вида [i:] — [e:]; [з:] — [a:]. Морфонологически [з:] можно представить как реализацию [a:] в определенных контекстах, и тогда чередования вида [з:] —

:] будут предсказуемы, но альтернации [i:]—[e:], [u:]—[o:], [ɜ:]—[ɜ:] по-прежнему будут необусловленными.

Таким образом, необусловленными оказываются все чередования, связанные со снятием оппозиций по компактности и диффузности, — это согласуется и с данными фонотактики по-видимому, объясняется какими-то глубинными свойствами языковой структуры (см. 2.3.2.).

«Признак, идентифицируемый в полностью идентифицируемой морфеме, может не идентифицироваться в неполностью идентифицируемой морфеме лишь в том случае, если все признаки, располагающиеся в иерархии дерева ниже данного, будут также неидентифицируемыми» [60, 325]. Поэтому: 1) единственно приемлема строго бинарная (представимая в виде дерева) морфонологическая структура; ДП Д—Д° и К—К° расположены в иерархии признаков выше всех других, кроме ДП Г—Г° и С—С° (см. схему 8).

В принципе для кашмири возможно построение морфонологической модели, не содержащей не полностью идентифицируемых морфем, хотя это сопряжено с огромным увеличением числа трансформационных правил. Тогда в парадигматике можно было бы ограничиться лишь ДП Г—Г°, —С°, К—К°, Д—Д°. Такая система была опробована нами; при этом выяснилось, что, упрощая парадигматику, она чрезмерно усложняет морфонологический синтаксис (комбинации и чередования морфем в последовательностях), поэтому она была отвергнута.

4.2.5. Помимо МСК и составляющих их морфем, морфология кашмири представлена и резонансемами, т. е. гиперсегментными элементами, действие которых ограничено каждый раз пределами одной и только одной МСК. Четыре элементарных резонансемы могут быть описаны в плане противопоставленности по двум ДП, не входящим в морфонологическую матрицу (см. табл. 21).

Таблица 21

Матрица резонансем

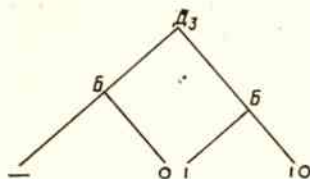
ДП	Резонансемы			
	°	'	˚	—
1. Дз—Дз°	—	+	+	—
2. Б—Б°	+	—	+	—

Этих трех классов элементов: МСК (и последовательно-ей МСК); морфем (и их последовательностей), составляющих МСК; резонансем (и последовательностей резонансем),

охватывающих МСК. — достаточно (требование необходимости здесь irrelevantно) для адекватного, полного, экономного и непротиворечивого описания грамматических оппозиций всех классов морфем (слов) кашмири.

Схема 9

Дерево резонансом



4.2.6. Уточним теперь понятие МСК. Для данного круга форм (претеритов=исторических причастий) к МСК относятся последовательности, определяемые формулами: (CV), (CF), (FV), где '(...)' — один из элементов класса резонансом; /Ф/ — одиночный класс, задаваемый ДП Γ° & C° ; V — один из элементов класса /V/, задаваемого ДП Γ & C° ; C — один из элементов класса /C/, задаваемого ДП Γ° & C, либо последовательность не более, чем двух элементов класса /C/ из числа разрешенных фонотактик.

4.3.0. Рассмотрим соотношение единиц плана содержания (граммем рода и числа) с единицами плана выражения в глагольных формах (см. выше) фонологической структуры SVC, которая морфонологически может быть представлена как последовательность МСК I и МСК II (CV)+(CF).

4.3.1. Граммы рода и числа в кашмири могут быть представлены в виде пучков двух грамматических дифференциальных признаков:

Таблица 22

Признаки	Граммемы			
	ж. р., ед. ч.	м. р., ед. ч.	м. р., мн. ч.	ж. р., мн. ч.
Феминальность — нефеминальность	+	—	—	+
Множественность — немножественность	—	—	+	+

Маркированной, следовательно, является Гр. ж. р., мн. ч. Противопоставлениям единиц плана содержания, образующих квадрат граммем, соответствуют оппозиции последова-

тельностью МСК, также составляющих квадрат; причем, маркированность формы, соотносящейся с Гр. ж. р., мн. ч., проявляется в плане выражения в том, что МСК II вида СФ в остальных трех формах здесь противостоит МСК I вида СВ, характерная только для Гр. ж. р., мн. ч.

План содержания: 1) м. р., ед. ч. — 2) м. р., мн. ч. — 3) ж. р., ед. ч. — 4) ж. р., мн. ч. — план выражения: а) $(C_1V_1) (C_2\Phi)^{\circ}$ — б) $(C_2V_2) (C_1\Phi)'$ — в) $(C_1V_2) (C_2\Phi)''$ — г) $(C_1V_2) (C_1V_2)'$.

Как отмечалось выше, подобный полный двойной квадрат форм реализуется только для следующих классов слов: существительные II и III склонений, претериты (= исторические причастия), изменяемые прилагательные. Существительные I и IV склонений, описанные в морфонологических терминах, представили бы собой редукцию полной схемы: полные квадраты здесь были бы весьма редки, гораздо более распространены были бы разорванные структуры вида: 1-2—а-б; 3-4—с-д.

В полных квадратах, приводимых выше, МСК II могут различаться на уровне морфем только составляющими $-C_2-$, так как класс $'\Phi/$ представлен лишь морфемой Φ , а составляющая $-V_2-$ в МСК II $(C_2V_2)'$ может быть представлена лишь морфемой, характеризующейся ДП Г & С° & К & Нп°, т. е. /а/.

4.4.0. При этом действуют следующие правила фонетической реализации МСК II:

4.4.1. $(C\Phi)^{\circ}$ реализуется фонетически как $[C^{\circ}]$, где (С) в МСК — либо конечный из последовательности двух морфем, либо единственная морфема, задаваемая сочетанием ДП С с любыми возможными комбинациями ДП, кроме С & Д & Нр & Нс или С & Д & Нр & Нс° или С & Д & Нр° & З или С & Д & Нр & З° & Нп или С & Д & Нр & З° & Нп, т. е. за исключением ряда губных, для которых МСК ('губной' Φ) реализуется фонетически как ['губной'].

4.4.2. $(C\Phi)'$ реализуется фонетически как $[C']$. Исключения: если $-C-$ представлен пучками морфонологических ДП Г & С & Нр или Г° & С & Д° & К & Нр & З° & Я или Г° & С & Д° & К & Нр° & З & Я или Г° & С & Д° & К & Нр° & З° & Нп° & Я или Г° & С & Д° & К & Нр° & З & Нп & Я, т. е. [y] и палато-альвеолярными (кроме [ž]), не встречающегося в этой позиции), то МСК $(y\Phi)'$ фонетически реализуется как [y]; МСК ('палато-альвеолярный' Φ) фонетически реализуется как ['палато-альвеолярный'].

4.4.3. МСК $(C\Phi)''$ реализуется фонетически как $[C^{(b)}]$; при этом имеют место следующие морфонологические альтернативы:

если (С-) в МСК представлен пучками ДП Г° & С & Д° & К° & Нр° & (З & Я°) или (З° & Нп & Я°) или (З° & Нп &

Я°), т. е. морфонемами $d-t, -t$, то снимается оппозиция по ДП Я—Я° в пользу маркированного члена корреляции, и $d-t, -t$ переходят, соответственно, в $z-c, -c$;

если (С-) в МСК представлен пучками Г° & С & Д° & К° & Нр° & либо З° & Я° & П, либо З° & Нп & Я° & П, либо З° & Нп° & Я° & П, т. е. морфонемами $g-k, -k$, то снимается оппозиция по ДП Я—Я°, и указанные морфоны переходят, соответственно, в $j-\acute{c}, -\acute{c}$;

если (С-) в МСК характеризуется пучком ДП Г° & С & Д° & К° & Нр° & З° & Я, т. е. представлен морфонемой h , то также нейтрализуется оппозиция Я—Я° и h переходит в $\acute{s}$;

если (С-) в МСК представлен пучком ДП Г° & С & Д° & К° & Нр° & Нс, т. е. морфонемой n , то МСК (пФ)° фонетически реализуется как [nʲ].

4.4.4. МСК (Са)ʹ фонетически реализуется как [С'е]. Правило действительно лишь для случаев, когда составляющая (С-) МСК представлена пучками ДП Г & С & Нр° или Г° & С & Д &..., т. е. для морфонов r, p, p', b, w, m . При этом:

если (С-) в МСК представлен пучками ДП Г & С & Нр или Г° & С & Д° & К° & Нр° & Нс, т. е. морфонемами y или n , то МСК фонетически реализуется, соответственно, как [yʲ], [nʲi];

если (С-) в МСК представлен пучками ДП Г° & С & Д° & К° & Нр° & либо (З & Я°), либо (З° & Нп & Я°), либо (З° & Нп° & Я°), т. е. морфонемами $d-t, -t$, то нейтрализуется оппозиция по ДП Я—Я° и МСК (da)ʹ, (t, a)ʹ, (ta)ʹ фонетически реализуются, соответственно, как [zʲ], [cʲ], [cʲʲ];

если (С-) представлен морфонемами $-g-k, -k$ или их периферийными коррелятами по ДП П—П°, т. е. морфонемами $D-T, -T$, то нейтрализуется оппозиция по ДП Я—Я°, и МСК (/g/ или /D/ а)ʹ реализуется фонетически как [jз.]; МСК (/k/ или /T/ а)ʹ — как [ċ.з.]; МСК (/k/ или /T/ а)ʹ — как [ċз.];

если (С-) в МСК представлен морфонемой h (см. 4.4.3.) либо ее положительным коррелятом по ДП З—З°, т. е. морфонемой l , то в обоих случаях нейтрализуется оппозиция по Я—Я° и h переходит в $\acute{s}$, l — в $\acute{z}$. При этом МСК (ha)ʹ реализуется фонетически как [šз.]; МСК (la)ʹ — как [ž/jз.].

4.5. В приводимой ниже таблице 23 даются правила фонетической реализации МСК I в позиции перед МСК II (полные квадраты форм претерита от глаголов I и II спряжений). При этом необходимо помнить следующее: все губные могут быть только либо твердыми [p—p, —b—m—w], либо мягкими [p'—p', —b'—m'—v'.]. Палато-альвеолярные согласные, будучи огубленными, воспринимаются как твердые [ċ°—ċ°, —j°]; будучи палатализованными, сливаются в произношении с

йтральными, воспринимаются как мягкие [$\acute{c}' - \acute{c},' - j'$]. Пата-
тальный у не подвержен действию резонансных признаков
во всех позициях звучит как [y].

Таблица 23

Фонетическая реализация МСК I в формах претерита

Перед СК II	МСК I											
	(Ca)	(Ca) ^o	(Ca)ʸ	(Ca:)	(Ca:) ^o	(Ca:ʸ)	(Cъ)	(Cъ) ^o	(Cъ)ʸ	(Cъ:)	(Cъ:) ^o	(Cъ:ʸ)
	реализуются фонетически как:											
СФ) ^o	C ^o	C ^{oo}	C ^o	C ^{oo} :	C ^{oo} :	—	C ^{ou}	C ^{ou}	C ^u	—	C ^{ou} :	C ^u :
СФ)ʸ	Ca ⁱ	C ^o	C ^e	Ca: ⁱ	C ^o :	C ^e :	Cъ ⁱ	C ^u	C ⁱ	Cъ: ⁱ	C ^u :	C ⁱ :
СФ)ʸ ^o	Cз	C ^o	Cз	Cз:	C ^o :	—	Cъ	C ^o ʸ	C ^ъ	Cз:	C ^o ʸ:	C ⁱ :
Ca)ʸ	Ca	C ^o ʸ	Că	Ca:	C ^o :	C ^e :	Cъ	C ^u	C ⁱ	Cъ:	C ^u :	C ⁱ :

4.6.0. Примеры нескольких полных квадратов форм претерита (наиболее сложные случаи) приводятся в пяти вариантах: 1) фонетическая реализация формы; 2) модифицированная транскрипция Гирсона; 3) морфонологическая запись герминах МСК; 4) фонологическая транскрипция в терминах М I; 5) фонологическая транскрипция в терминах М II.

4.6.1. От глагола Г *chya:wun* 'пить' I спряжения:

- a) $\acute{c}^o: \omega = chy\omega:w^u = (\acute{c}a) (\omega\Phi)^o = \acute{c}o: \omega = z:w$
- b) $\acute{c}a^i: v' = chy\delta w^i = (\acute{c}a) (\omega\Phi)' = \acute{c}z: v' = \acute{c}a: v'$
- c) $\acute{c}z: \omega = chy\delta w^{\ddot{u}} = (\acute{c}a) (\omega\Phi)'^o = \acute{c}z: \omega = \acute{c}z: \omega$
- d) $\acute{c}a: v'e/i = chya:we = (\acute{c}a) (\omega a)' = \acute{c}z: v'z = \acute{c}a: v'a$.

4.6.2. От глагола Г *wuchhun* 'видеть' I спряжения:

- a) $wu\acute{c},^o = wuchh^u = (\omega\acute{c}) (\acute{c},\Phi)^o = \omega\acute{c},^o = \omega w\acute{c},$
- b) $w-u^i\acute{c}, = wuchh^i = (\omega\acute{c}) (\acute{c},\Phi)' = \omega\acute{c}, = \omega\acute{c},$
- c) $\omega\acute{c}, + \acute{c},^{(b)} = wuchh^{\ddot{u}} = (\omega\acute{c}) (\acute{c},\Phi)'^o = \omega\acute{c}, = \omega\acute{c},$
- d) $\omega\acute{c}, \acute{c}', e/i = wuchhe = (\omega\acute{c}) (\acute{c},a)' = \omega\acute{c}, z = \omega w\acute{c}, a$

4.6.3. От глагола Г *wo:thun* 'подниматься' II спряжения:

- a) $Uo.t.,^o = wo.th^u = (\omega a)^o (t,\Phi)^o = wat.,^o = \omega\omega.t.,$
- b) $\omega\omega/z^t, t' = wo.th^i = (\omega a)^o (t,\Phi)' = \omega zt., t' = \omega\omega.t',$
- c) $Uo.c., = \omega\omega.tsh^{\ddot{u}} = (\omega a)^o (t,\Phi)'^o = \omega ac., = \omega\omega.c.,$
- d) $\omega z^c, z. = \omega\omega.tsha = (\omega a)^o (t,a)' = \omega zc., z = \omega\omega.c., a$

4.6.4. От глагола Г *gewun* 'петь' I спряжения:

- a) $g'ow = gyow^u = (ga)' (\omega\Phi)^o = g'ow = g'ow$
- b) $g'ev' = gev^i = (ga)' (\omega\Phi)' = g'zv' = g'zv'$
- c) $g'ev^{(3.)} = gev^{\ddot{u}} = (ga)' (\omega\Phi)'^o = g'z/a\omega = g'z\omega$
- d) $g\ddot{a}v'e/i = geve = (ga)' (\omega a)' = g'z/a v' z = g'zv'a$

4.7.0. Преимущества описания в терминах МСК с точки зрения «системы» вполне очевидны: 37 единиц (включая и резонансемы) в морфонологической модели, по сравнению с 81 в М I или 60 в М II. Два следующих ниже примера демонстрируют, что лишь в отношении количества элементов, нужных для описания фактов текста, модель МСК по крайней мере не более избыточна, чем фонологические М I и М II.

4.7.1. Случай отсутствия чередований согласных. Для описания в фонологических терминах противопоставлений единиц плана выражения в полном квадрате форм претерита от глагола *karun* 'делать' (см. 4.1.2.) необходимы следующие элементы: два гласных /з/ и /а/, четыре согласных /к, г, г°, г'/ в М I; три гласных /о, з, а/ и три согласных /к, г, г'/ в М II.

Для такого же описания в морфонологических терминах требуется пять МСК: (ka) , $(r\Phi)^\circ$, $(r\Phi)'$, $(r\Phi)''$, $(ra)'$.

4.7.2. Случай наличия чередований согласных. Полный квадрат форм (граммемы рода и числа) изменяемого прилагательного *boD* 'большой' в фонетической записи выглядит как: а) $[boD^\circ]$ — б) $[ba'D']$ — в) $[b\bar{z}D^{(3-)}]$ — г) $[ba\bar{z}e/l]$. В фонологических терминах он описывается: для М I двумя гласными /з, а/ и пятью согласными /b, D, D', D°, j/; для М II тремя гласными /о, з, а/ и четырьмя согласными /b, D, D', j/.

В морфонологических терминах он описывается пятью МСК: (ba) , $(D\Phi)^\circ$, $(D\Phi)'$, $(D\Phi)''$, $(Da)'$, — экономия очевидна.

4.7.3. При описании в терминах МСК морфофонологические альтернации являются частью единой системы. Зная правила фонетической реализации МСК в соответствии с позицией, можно, не опасаясь двусмысленности, записывать форму, как например (ΦI) $(t\Phi)^\circ$, что необходимо предполагает фонетическую реализацию $[yic^{(3-)}]$ и т. п. Исключений очень мало, и они могут быть заданы списком.

4.7.4. Запись высказываний в фонологических терминах в некоторых случаях приводит к омонимии форм на грамматическом уровне; кроме того, она не позволяет полностью избавиться от пересечений на уровне аллофонов. Интерпретация форм в терминах МСК свободна от этих недостатков.

4.7.5. Наконец, запись в терминах МСК во всех случаях позволяет однозначно соотносить формы (в плане выражения) с граммемами (в плане содержания).

4.8. МСК-анализ должен, вероятно, оказаться продуктивным и для иных классов слов и других грамматических категорий. Например, введя дополнительные МСК вида (VC) , где в $(V-)$ входят морфемы *ъ, а, а* в $(C-)$ — морфемы *с, п, ш*, можно полностью описать изменения форм всех че-

ырёх типов склонения имени при однозначном соотнесении х с пучками граммем рода, числа, падежа. А добавив к оставляющей (С-) в МСК еще морфемы $m-k$, $-t$, $-u$ и перируя с МСК (zm), (zt) и т. п., можно экономно описать позиции синтетических форм типа Г *korum* 'сделал-он-еня', *kürüm* 'сделала-она-меня' и т. д., избежав обилия трансформационных правил, неизбежного в случае использования фонологических моделей — М I и М II.

Конечно, подобная экстраполяция МСК-анализа потребует сложения правил, характеризующих синтаксис МСК: например, понадобятся правила, описывающие взаимодействие резонансом в последовательностях, часть таких правил будет явно трансформационного характера. Но, поскольку, имея в входе совокупность небольшого числа МСК и правил их комбинаций, на выходе мы получаем морфемы кашмири, построение такой теории оправдано.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выше была предпринята попытка охарактеризовать звуковой состав кашмири в фонетических (предфонологических — «уровень звукотипов») и фонологических («уровень фонем») терминах. В связи с разделением «уровня фонем» на сегментный и суперсегментный подуровни соответствующее описание также подразделяется на выполненное в собственно-фонологических и морфонологических терминах. Каждая из предложенных процедур анализа, опираясь на различные исходные допущения и имея разную прагматическую направленность, позволяет по-разному членить звуковое пространство языка. Вместе с тем — как это показано в работе — все варианты описания тесно взаимосвязаны, что обусловлено как спецификой самого кашмири, так и «интегралистскими» устремлениями автора.

В частности, фонетика (предфонология) рассматривается как совершенно необходимое (но не достаточное) условие последующего фонологического анализа. Основное требование, предъявляемое к фонетическому описанию, — быть избыточным: чем более подробные данные поставляет фонетика, тем более полной и внутренне непротиворечивой обещает быть фонологическая модель. (Именно недостаток чисто фонетических сведений о различительном характере лабиализации конечных согласных привел к необходимости построения двух фонологических моделей. Следует, однако, попутно заметить, что и имеющиеся скудные фонетические сведения, и соображения внутриязыкового фонологического моделирования, и данные типологии, — все свидетельствует о том, что лабиализованность — нелабиализованность конечных согласных, вне зависимости от того, значимо или нет это противопоставление фонетически, не является различительным в фонологии: М I является, таким образом, в известной степени продуктом языковой истории, а М II — оптимальной фонологической моделью современного кашмири.)

Избыточность фонетики проявляется как в количественном отношении: 25 (небинарных) фонетических экспонент характеризуют отношения между 105 звукотипами, тогда как

в фонологических М I и М II одиннадцатью ДП описывается 81 или 60 фонем, так и в качественном (логическом): фонетическое описание, стремящееся к максимально полной фиксации признаков, без учета их взаимной предсказуемости является частью таксономической грамматики, сосредоточенность же фонологического описания на релевантных признаках и древовидный тип классификации предопределяют включенность фонологии в порождающую грамматику [ср. 60, 315—317].

Вместе с тем, вопреки весьма распространенному заблуждению, фонетика — в классическом понимании — является отнюдь не способом описания звуковых сигналов (этим занимается акустика, не имеющая непосредственного отношения к лингвистике), но способом описания процесса порождения или восприятия этих сигналов человеком (машиной). Процесс сквантования непрерывного потока информации в дискретные единицы в равной степени характерен для фонетики и для фонологии, именно в таком плане говорится о «фонологичности» фонетики: последняя фактически отличается от собственно фонологии лишь намеренным нарушением критерия экономности.

Наличие сведений фонетического характера является необходимым, но не достаточным условием построения адекватной фонологической модели: столь же обязательными должны быть «грамматические предпосылки» [83; 58] такого анализа. Это особенно наглядно в кашмири, где практически все фонологические ДП грамматикализированы и где, таким образом, все фонемы являются морфонемами. В задачи работы не входит (некоторым исключением является только глава IV) конкретное описание того, как именно ДП и фонемы осуществляют морфологические функции, однако любой из разделов работы опирается на сформулированные явно или невыраженные эксплицитно грамматические посылки. Различие главы IV работы и двух предыдущих лежит не в противопоставленности «морфонология — автономная фонология», а в разном подходе к «вторичным» [73, 247—254], т. е. тем самым признакам: в одном случае эти последние рассматриваются как интегральные составляющие фонем; в другом они приравниваются к просодическим признакам, характеризующим (квази-) слоговые последовательности.

При этом совершенно особый вопрос представляет проблема прагматического использования сегментной и суперсегментной (мор)фонологических моделей, прежде всего в целях экономного и непротиворечивого описания грамматики языка. Безусловно, с точки зрения морфологии суперсегментная модель значительно проще, нагляднее и экономнее сегментной; более того, как это часто бывает в морфонологии, постулированные последовательности лишь из открытых сло-

гов и квази-слогов наглядно отражают языковую историю, в ходе которой диффузные неинтенсивные гласные конечных открытых слогов, подвергаясь сильной редукции, исчезли, оставив след в виде тоновых признаков предшествующих согласных. Но в этом же и слабость суперсегментной модели: тенденция к закрытому слогу, характерная еще для старого кашмири [162], стала доминирующей в современном языке, который быстро эволюционирует от древней CV- к SVC- слогообразующей модели. Фонологические открытые слоги в конце кашмирских слов фонетически не являются таковыми; все конечные слоги с долгими (интенсивными) гласными «прикрыты» неслогообразующим глайдом, тоновая окрашенность которого детерминирована предшествующими сегментами. Реально в кашмири нет односложных слов с открытой гласной, поскольку за гласной обязательно следует гортанная смычка (что отражено во многих случаях и на письме); наконец, в более чем односложных именных основах при присоединении флексий, представляющих собой закрытый слог, обычными являются выпадения конечных гласных и соответствующие преобразования в слоговых структурах: CVC-V-C+VC=CVC-CVC, ведущие к формированию интервокальных групп согласных, а прохождение слогораздела через интервокальный согласный в формах «первого косвенного» падежа единственного числа в односложных — по крайней мере — '-а-основах' II склонения (иначе невозможно объяснить [з:] реализацию фонемы /a:/) предполагает и характерную для SVC-языков позиционную геминацию согласных.

Суперсегментная модель обладает наибольшей объяснительной силой в отношении лексики «татбхава», на которую она и рассчитана; парадигмы, например, имен I и IV склонений, представленных в основном заимствованными (но отчасти и собственно кашмирскими) основами, могут быть адекватно описаны без помощи избыточной суперсегментной модели, непосредственно в (мор)фонологических терминах: Кашмири — язык, находящийся под очень сильным интерференционным воздействием соседних индоарийских языков — хиндустани и панджаби. Практически именные основы II и III (т. е. собственно кашмирских) склонений представляют собой замкнутые классы, тогда как множества имен I и IV склонений продолжают непрерывно пополняться за счет заимствований. Простейшие подсчеты, проведенные, в частности, на материале словаря, прилагаемого к учебнику Гирсона [160], показывают, что более 80% основ мужского рода в кашмири склоняются по I склонению, и более 60% основ женского рода — по IV склонению. Учитывая сказанное, а также тот факт, что уже на протяжении относительно небольшой истории языка засвидетельствованы случаи перехо-

да именных основ из II и III склонений, соответственно, в I и IV склонения, тогда как обратных переходов не наблюдается, следует для современного кашмири особо отмеченными считать I и IV склонения, оказывающие активное воздействие на всю именную парадигматику. (Эго, между прочим, еще раз свидетельствует о целесообразности признания изыточной оппозиции по лабиализованности для согласных).

Таким образом, с точки зрения языковой структуры в целом универсальной является все-таки сегментная (мор)фонологическая модель, хотя для определенных морфологических подсистем весьма полезной оказывается суперсегментная модель. Может быть несколько вариантов последней. В частности, учитывая характерную для современного кашмири тенденцию к закрытому слогу, можно построить суперсегментную модель, базирующуюся на -VC- и -ФС- подобных зази-слоговых последовательностях. Следует, однако, ожидать, что по причинам: 1) еще достаточно большой распрограненности и в тексте, и в системе открытых слогов; 2) независимости противопоставления по дизности для согласных кашмири, так что последние встречаются в любых позициях (в том числе, и перед периферийными бемольными гласными), подобная модель будет более неэкономной противоречивой, нежели описанная здесь.

Лингвистическим процессам (фонологии — в первую очередь) свойственна определенная цикличность развития: нередко синхронические явления могут быть надлежащим образом осмыслены и квалифицированы только при сопоставлении изоморфными движениями в истории, в свою очередь, факты диахронии требуют соотнесенности с синхронным описанием. В этом плане весьма показательны следующие синхронические данные.

Для согласных. Велярные, палатализуясь, артикулируются как среднеязычные, с характерным t' -образным звунием; в эксплозии постальвеолярных палатализованных нередко $\check{c}$ -образные сегменты; сибиланты при палатализации фрицируются. Эти синхронические процессы весьма важны для понимания диахронических переходов вида: $k/\check{c}$, t/c , $\check{c}$ — и играющих столь большую роль в современной грамматике соответствующих морфонологических чередований.

Глухие смычные в позиции перед паузой получают придыхание, фонетически менее слабое, чем у придыхательных гласных; звонкие смычные в позициях между гласными — иногда — перед паузой оглушаются и ослабляются (аффрикаты, кроме того, и спирантизуются).

В этой связи уместно вспомнить о гипотетически родственных северо-западных пракритах (типа чулика — пайачи) с иррелевантностью в них оппозиции по глухости — звонкости, а также о соседнем «ближайшем родственнике»

кашмири — шина, несколько задержавшемся в развитии, где имеют место регулярные переходы: конечные звонкие/глухие; конечные глухие непридыхательные/глухие придыхательные [95; 114].

Для гласных. Неустойчивость гласных — особенно неинтенсивных, находящихся в соседстве с резонансно окрашенными согласными (в соседстве с палатализованными согласными гласные продвигаются вперед или вперед и вверх; в соседстве с лабиализованными — назад и вверх, получая огубленность), во-первых, объясняет намечающуюся фонологизацию противопоставления более верхнего и огубленного [u] более низкому и неогубленному [U] в формах типа: /wuč/, /≡[wuč°.] 'увидел' /wuč/, /≡[wUč.] 'увидела', — во-вторых, находит параллель с противопоставленностью как нижнерядных, так и верхнерядных гласных в шина по открытости — закрытости [114].

Неполнота фонетической информации предопределила вероятностный подход к фонологическому моделированию и арбитрарный принцип выделения определенных классов фонем. В качестве первоочередных для будущих фонетических исследований необходимо назвать: проблему релевантности оппозиции по лабиализованности для конечных согласных; проблему фонетических характеристик неинтенсивных переднерядных гласных [e, ā] и заднерядной [o]. Менее важно, но столь же необходимо обосновать монофонемность аффрикат (и их соотношения с соответствующими фрикативными) и придыхательных согласных, а также решить вопрос об отношении [w—v].

Однако информационные лакуны в фонетике и фонологии незначительны по сравнению с почти полным отсутствием сведений о просодических закономерностях: ударности, долготы («тяжести») слогов, распределении тоновых характеристик. Между тем, сейчас уже совершенно очевидно, что именно просодика играла (и продолжает играть) решающую роль в языковой эволюции: закон слабости конца слова и закон редуцирования заударных гласных — вот два главных определяющих момента фонологической истории кашмири. Изучение просодических закономерностей, управляющих и синхроническими, и диахроническими фонологическими процессами в кашмири, — самая важная и необходимая из стоящих на повестке дня задач.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица соответствий записей Гирсона, Бейли, Моргенстьерне
и наших моделей I и II

Таблица 24

Гирсон	Бейли	Моргенстьерне	М I	М II
(неконечное) 'сделай!' <i>is</i> 'большому'	а; перед палатализованным согласным — э <i>kar; bʒdis</i>	а <i>kar; baʒis</i>	а <i>kar; baDis</i>	а <i>kar; baDʷʒs</i>
(конечное) <i>a</i> 'дом'	о <i>garə</i>	о <i>garə</i>	ь <i>garə</i>	ь <i>garə</i>
а-матра <i>un</i> 'покупать'	э <i>kənun</i>	э <i>kənun</i>	ь <i>kənən°</i>	ь <i>kənən</i>
а <i>ʼra</i> 'изнутри'	з <i>ʒndrə</i>	а <i>andərə</i>	а <i>andrə</i>	а <i>andrə</i>
[160] как а <i>i</i> 'сделали', р., мн. ч.); <i>ʔnʔ</i> должен- гвующая быть деланной'	под ударением — э; без ударения — э <i>kʒr; karən'</i>	а <i>kar'; karañʷ</i>	з/а <i>kʒ/ar'; karən'</i>	а <i>kar'; karən'</i>
а-матра <i>āⁱ</i> 'внутри'	часто опускается; или же — э; <i>ʒndər'</i>	о <i>andər'</i>	ь <i>andər'</i>	ь <i>andər'</i>
а <i>un</i> 'показывать'	аа <i>haavun</i>	а <i>hāwun</i>	а <i>ha:wən°</i>	а <i>ha:wən</i>
-ё-матра <i>ē^rawun</i> 'осуществлять'	часто опускается; или же а, е, э в зависимости от окружения <i>bʒnraavun</i>	э <i>bañərāwun</i>	ь <i>ban'(ʒ)ra:wən°</i>	ь <i>ban'(ʒ)ra:-wən</i>
(неконечное) <i>uən</i> 'лошадей', <i>ēkh</i> 'они/женщины/-изгнаными'	е или а в зависимости от произношения <i>guryen; kajakh</i>	а <i>guryan; kajakh</i>	з <i>gʷr'ʒn; kajʒkh</i>	з <i>gʷr'ʒn; kajʒkh</i>
(конечное) <i>ē</i> 'сестра'	и <i>bəni</i>	ё <i>bən^ē</i>	ь <i>b'ʒn'ʒ</i>	ь <i>b'ʒn'ʒ</i>
ё <i>h^arun</i> 'тол- теть'	е <i>veθrun</i>	ё <i>veθharun</i>	а <i>v'aT, (b)rʒn°</i>	а <i>v'aT, (ʒ)rʷər</i>

Таблица соответствий (продолжение)

Грирсон	Бейли	Моргенштейн	М I	М II
ě [160] как ě <i>věthū</i> 'толстая'	уз <i>vy3th</i>	ě <i>/vēth/ᵛ</i>	з <i>v'3T,</i>	з <i>v'3T,</i>
е <i>tsēr</i> 'задержка'	ее <i>tseer</i>	ē <i>tsēr</i>	е: <i>ce:r</i>	з: <i>c'3:r</i>
i <i>dil</i> 'сердце'; <i>ti</i> 'тоже'	i <i>dil; ti</i>	i <i>dil; ti</i>	гласный ал- лофон глай- да у; или же ъ <i>dyl; t'z</i>	ъ <i>d'3l;</i> <i>t'z</i>
i-матра <i>asⁱ</i> 'мы'	палатализация предшествующего со- гласного <i>as'</i> <i>as'</i> <i>з/as'</i> <i>as'</i>			
i <i>biṭhⁱ</i> 'если' (м. р., мн. ч.)	ii <i>biith'</i>	i <i>biṭh'</i>	i <i>biT;</i>	ъ <i>b'z:T,'</i>
о <i>kor^u</i> 'сделал'; <i>hahor^u</i> 'женатый'	под ударением о; без ударения и <i>kor; hahur</i>	а <i>kar^o;</i> <i>hahar^o</i>	з <i>k3r^o;</i> <i>hah3r^o</i>	о; и <i>kor;</i> <i>hahur</i>
о-матра <i>k^on^u</i> 'купил'	и <i>kun</i>	э <i>kən^o</i>	ъ <i>k ɜ n^o</i>	w <i>kwn</i>
о <i>gōv</i> 'ушел'	oo <i>goov</i>	ō <i>gōv</i>	о: <i>go:v</i>	о: <i>go:v</i>
ō <i>ōs^u</i> 'был'	oo <i>oos</i>	а <i>ās^o</i>	о: <i>o:s^o</i>	о: <i>o:s</i>
ō <i>lōkuṭ^u</i> 'малень- кий'	ɔ <i>lōkuṭ</i>	ō <i>lōkuṭ^o</i>	а <i>l^oakɜT^o</i>	о. <i>lo.kwT</i>
ō <i>vōṭh^u</i> 'встал'	о (огубленное) <i>voth</i>	ō <i>vōth^o</i>	а <i>wat^o,</i>	о. <i>wo.t,</i>
ō <i>h3zir</i> 'присутст- вующий'; <i>ōṭh</i> 'восемь'	33 <i>h3zir;</i> <i>33ṭh</i>	а; ō <i>haz'ir; ōth</i>	а; з; <i>ha:z'3r;</i> <i>3:T,</i>	а; з; <i>ha:z'3r;</i> <i>3:T,</i>
ō [160] как —ō <i>vōth^ā</i> 'встала'	о (неогублен- ное) <i>voth</i>	ō <i>vōth</i>	а <i>wat,</i>	о <i>wot,</i>

Таблица соответствий (окончание)

Гривсон	Бейли	Моргенштейне	М I	М II
^и <i>ich</i> 'увидел'	^и <i>uvch</i>	^и <i>wich</i>	^ъ <i>wɛc</i> , [°]	^w <i>wɛc</i> ,
^{и-матра} <i>ru</i> 'сделал'	[—] <i>kor</i>	^{-C°} <i>/kar/°</i>	^{-C°} <i>kar°</i>	[—] <i>kor</i>
^ü <i>ūth</i> 'сел'	^{иц} <i>byuuth</i>	^ü <i>byūth°</i>	^ü <i>b'ūT</i> , [°]	^ü <i>b'ūT</i> ,
^ü <i>ū</i> 'принесла' <i>rūnū</i> 'делание' (ж. р.)	з (под ударением) <i>зр</i> э (без ударения) <i>karəp</i>	^а <i>añ'</i> <i>karañ</i>	^{а; э;} <i>añ'; gɜr</i> 'часы', <i>karɜn'</i>	^{а; э; ъ} <i>añ'; gɜr;</i> <i>karən'</i>
^ü <i>r</i> 'холод'	^{əə} <i>təər</i>	^ü <i>tūr</i>	^ъ <i>tɔ:r</i>	^ъ <i>tɔ:r</i>
^{ü-матра} <i>gūrū</i> 'крысасамка'	^{—; э} <i>gagər</i>	^э <i>gagər</i>	^{ü —; ъ} <i>gagər</i>	^{—; ъ} <i>gagər</i>

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Литература общего характера

1. Ахмапова О. С., Мельчук И. А., Фрумкина Р. М., Падучева Е. В., О точных методах исследования языка, М., 1961.
2. Бернштейн С. И., Основные понятия фонологии, — ВЯ, 1962, № 5.
3. Блумфилд Л., Ряд постулатов для науки о языке, — в кн.: В. А. Звегинцев., История языкознания XIX—XX веков в очерках и извлечениях, ч. II, М., 1965.
4. Вентцель Е. С., Теория вероятностей, М., 1962.
5. Гинзбург Е. Л., К функциональной характеристике просодии, — сб. «Исследования по фонологии», М., 1966.
6. Глисон Г., Введение в дескриптивную лингвистику, М., 1958.
7. Гордина М. В., О различных функциональных звуковых единицах языка, — сб. «Исследования по фонологии», М., 1966.
8. Дукельский Н. И., Принципы сегментации речевого потока, М.—Л., 1962.
9. Добрушин Р. Л., Математические методы в лингвистике, — «Математическое просвещение», 1961, № 6.
10. Журавлев В. К., Группофонема как основная фонологическая единица праславянского языка, — сб. «Исследования по фонологии», М., 1966.
11. Журавлев В. К., Опыт фонологической интерпретации праславянских группофем, — «Phonologie der Gegenwart», Graz—Wien—Köln, 1967.
12. Зализняк А., Падучева Е., О связи языка описаний с родным языком лингвиста, — «Тезисы докладов в летней школе по вторичным моделирующим системам», Тарту, 1964.
13. Захарьин Б. А., Опыт структурного изучения интерференции, — сб. «Семиотика и восточные языки», М., 1967.
14. Захарьин Б. А., Фонологические изменения при языковых контактах, — НАА, 1966, № 5.
15. Иванов В. В., Некоторые проблемы современной лингвистики, — НАА, 1963, № 4.
16. Иванов В. В., О приемлемости фонологических моделей, — «Труды Института точной механики и вычислительной техники АН СССР», вып. 2, М., 1961.
17. Кацнельсон С. Д., К фонологической интерпретации протоиндоевропейской звуковой системы, — ВЯ, 1958, № 3.
18. Климов Г. А., К неоднозначности фонологического моделирования языковой структуры, — «Конференция по структурной лингвистике, посвященная базисным проблемам фонологии. Тезисы докладов», М., 1963.
19. Климов Г. А., Фонема и морфема. К проблеме лингвистических единиц, М., 1967.
20. Лекомцев Ю. К., К вопросу об аналогиях в строении схем сло-

- га и простого предложения, — сб. «Проблемы структурной лингвистики», М., 1962.
- Лекомцева М. И., К описанию фонологической системы старославянского языка на основе тернарного принципа, — сб. «Лингвистические исследования по общей и славянской типологии», М., 1966.
- Мартине А., Принцип экономии в фонетических изменениях, М., 1960.
- Пахалина Т. Н., Ишкашимский язык, М., 1959.
- Пахалина Т. Н., Сарыкольский язык, М., 1966.
- Пиотровский Р. Г., Моделирование фонологических систем и методы их сравнения, М.—Л., 1966.
- Пиотровский Р. Г., Подлужный А. И., Еще о фонематической интерпретации фонетических данных, — сб. «Исследования по фонологии», М., 1966.
- Постовалова В. И., О сочетаемости дифференциальных признаков согласных фонем современного русского языка, — сб. «Проблемы лингвистического анализа», М., 1966.
- Рамстедт Г., Грамматика корейского языка, М., 1951.
- Реформатский А. А., Иерархия фонологических единиц и явления сингармонизма, — сб. «Исследования по фонологии», М., 1966.
- Соссюр Ф. де, Курс общей лингвистики, Л., 1933.
- Трубецкой Н. С., Основы фонологии, М., 1960.
- Успенский Б. А., Структурная типология языков, М., 1965.
- Шаумян С. К., Двухступенчатая теория фонемы и дифференциальных элементов, — ВЯ, 1960, № 5.
- Шаумян С. К., Проблемы теоретической фонологии, М., 1960.
- Шаумян С. К., Принцип гетероинвариантности в двухступенчатой теории фонологии, — «Конференция по структурной лингвистике, посвященная базисным проблемам фонологии. Тезисы докладов», М., 1963.
- Шаумян С. К., Структурная лингвистика, М., 1965.
- Шеворошкин В. В., К проблеме соотношения звуковых и фонемных цепей, — сб. «Исследования по фонологии», М., 1966.
- Шеворошкин В. В., О начальном этапе дешифровки буквенных письменностей, — «Симпозиум по структурному изучению знаковых систем», М., 1962.
- Шеворошкин В. В., О структуре звуковых цепей, — «Проблемы структурной лингвистики», М., 1963.
- Шеворошкин В. В., Исследования по дешифровке карийских надписей, М., 1965.
- Эдельман Д. И., Язгулямский язык, М., 1966.
- «Языки народов СССР», т. III—IV, М., 1967.
- Яковлев Н. Ф., Грамматика литературного кабардино-черкесского языка, М.—Л., 1948.
- Яковлев Н. Ф. и Ашхамаф Д., Грамматика адыгейского литературного языка, М., 1949.
- Allen W. S., Structure and System in the Abaza Verbal Complex, — «Transactions of the Philological Society», Hertford, 1956.
- Avram A. A., Sur la typologie phonologique quantitative, — «Preprints of Papers for the 9th International Congress of Linguistics», August 27—31, 1952, Cambridge.
- Bloch B., A Set of Postulates for Phonemic Analysis, — «Language», 1948, vol. 24, № 1.
- Bloch B., Studies in Colloquial Japanese IV. Phonemics, — «Language», 1950, vol. 26, № 1.
- Bloch B., Trager G. L., Outline of Linguistic Analysis, Baltimore, 1942.
- Bloch B., Trager G. L., The Syllabic Phonemes of English, — «Language», 1941, vol. XVII.

51. Yuen Ren Chao, The Nonuniqueness of Phonemic Solutions of Phonetic Systems, — «Bulletin of the Institute of History and Philology», Academia Sinica, Shanghai, 1934, vol. IV, pt 4.
52. Cherry F. C., Halle M., Jakobson R., Towards the Logical Description of Languages in Their Phonemic Aspect, — «Language», vol. 29, № 1, 1953 (см. русск. пер. в сб. «Новое в лингвистике», вып. 2, М., 1962).
53. Chomsky N., Syntactic Structures, 's-Gravenhage, 1957 (см. русск. пер. в сб. «Новое в лингвистике», вып. 2, М., 1962).
54. Fant G., Acoustic Theory of Speech Production, 's-Gravenhage, 1960 (см. русск. пер.: Г. Фант, Акустическая теория речеобразования, М., 1964).
55. Firth J. R., Papers in Linguistics, 1934—1951, London, 1958.
56. Fries Ch. C., Pike K. L., Coexistent Phonemic Systems, — «Language», 1949, vol. XXX, № 1.
57. Greenberg J. H., The Definition of Linguistic Units. Essays in Linguistics, Chicago, 1957.
58. Haas W., Grammatical Prerequisites of Phonological Analysis, — «Phonologie der Gegenwart», Graz—Wien—Köln, 1967.
59. Halle M., In the Defence of the Number Two, — «Studies Presented to J. Whatmough», 's-Gravenhage, 1957.
60. Halle M., The Sound Pattern of Russian (A Linguistic and Acoustical Investigations), 's-Gravenhage, 1959.
61. Harary F., Paper H., Towards a General Calculus of Phonemic Distribution, — «Language», 1957, vol. XXXIII, № 2 (см. русск. пер. в сб. «Математическая лингвистика», М., 1964).
62. Harris Z., Methods in Structural linguistics, Chicago, 1947.
63. Haugen E., Phoneme or Prosodeme?, — «Language», 1949, vol. 25, № 3.
64. Hill A. A., Suprasegmentals, Prosodies, Prosodemes, — «Language», 1961, vol. 37, № 4.
65. Hockett Ch. F., A Course in Modern Linguistics, New York, 1958.
66. Hockett Ch. F., Manual of Phonology, Baltimore, 1955.
67. Hockett Ch. F., Peiping Morphophonemics, — «Language», 1955, vol. 25, № 1.
68. Hockett Ch. F., A System of Descriptive Phonology, — «Language», 1942, vol. XVIII, № 1.
69. Hockett Ch. F., Two Fundamental Problems in Phonemics, — «Studies in Linguistics», 1949, vol. 7, № 1.
70. Hockett Ch. F., Two Models of Grammatical Description, — «Word», 1954, vol. X.
71. Householder F. W., пер. на: Z. S. Harris, Methods in Structural Linguistics, — «International Journal of American Linguistics», 1952, vol. 18, № 4.
72. Jakobson R., Fant C. M., Halle M., Preliminaries to Speech Analysis. The Distinctive Features and Their Correlates, — «Technical report», № 13, June, 1955 (см. русск. пер. второй главы работы в сб. «Новое в лингвистике», вып. 2, М., 1962).
73. Jakobson R., Halle M., Phonology in Relation to Phonetics, — «Manual of Phonetics», Amsterdam, 1957 (см. русск. пер. в сб. «Новое в лингвистике», вып. 2, М., 1962).
74. Jakobson R., Halle M., Fundamentals of Language, 's-Gravenhage, 1955.
75. Klägstad H. L., Vowel-zero Alternations in Modern Standard Russian, Harvard University, 1954.
76. Kučera H., Inquiry into Coexistent Phonemic Systems in Slavic Languages, 's-Gravenhage, 1956.
77. Kuipers A. H., Phoneme and morpheme in Kabardin (Eastern Adyghe), 's-Gravenhage, 1960.
78. Kuryłowicz J., Phonologie und Morphologie, — «Phonologie der Gegenwart», Graz—Wien—Köln, 1967.

- Malmberg B., *La phonétique*, Paris, 1954.
- Malmberg B., *Questions de methode en phonetique synchronique*, — «*Studia Linguistica*», 1956, vol. X, № 1 (см. русск. пер. в сб. «Новое в лингвистике», вып. 2, М., 1962).
- Mol H., Uhlenbeck E. M., *Hearing and the Concept of the Phoneme*, — «*Lingua*», 1959, vol. 8, № 2.
- Mulyacic Z., *La combinabilité des phonèmes sur l'axe syntagmatique dépend-elle de leurs traits distinctifs?*, — «*Phonologie der Gegenwart*», Graz—Wien—Köln, 1937.
- Pike K. L., *Grammatical Prerequisites to Phonemic Analysis*, — «*Word*», 1947, vol. III, № 2.
- Pike K. L., *Phonemics: a Technique for Reducing Languages to Writting* (University of Michigan. Publications. Linguistics. III), Ann Arbor, 1947.
- Rimmel M., *On the Alpha-Phonoid (Alpha-Phoneme) theory*, — «*Terminologia Indica*», Tartu, 1967, № 1.
- Sankaran C. R., *A Philosophical Analysis of the Alpha-Phoneme Theory in relation to the Problem of Speech-Structure*, — «*Bulletin of the Deccan College Research Institute*», 1952, № 14.
- Shannon C. E., *Prediction and Entropy of Printed English*, — «*Bell System Technical Journal*», 1950, vol. 30, № 1.
- Shannon C. E. and Weaver W., *The Mathematical Theory of Communication*, Urbana, 1949.
- «*Studies in Linguistic analysis*», Oxford, 1957.
- Twadell W. F., *On Defining the Phoneme*, — «*Language Monographs*», № 16, Baltimore, 1935.
- Vasiliu Em., *Fonologia limbii romane*, Bucharest, 1965.
- Weinreich U., *Languages in Contact*, New York, 1953.
- Weinreich U., *On the Description of Phonic Interference*, — «*Word*», 1957, vol. 13, № 1.
- Yngve V. H., *A Model and Hypothesis for Language Structure*, — «*Proceedings of the American Philosophical Society*», 1960, vol. 104, № 5.

II. Отдельные работы по индоарийским и дардским языкам

- Вертоградова В. В., *Структурная типология среднеиндийских фонологических систем*, М., 1967.
- Елизаренкова Т. Я., *Дифференциальные элементы согласных фонем хинди*, ВЯ, 1960, № 5.
- Елизаренкова Т. Я., *К типологии фонологических систем некоторых новоиндийских языков*. Тезисы доклада на XXVI Международном конгрессе востоковедов, М., 1963.
- Елизаренкова Т. Я., Топоров В. Н., *Опыт описания фонологической системы пали*, — «*Lingua Poznaniensis*», 1962, vol. IX.
- Елизаренкова Т. Я., Топоров В. Н., *Язык пали*, М., 1965.
- Захарьин Б. А., *Гласные фонемы хинди*, — НАА, 1964, № 4.
- Захарьин Б. А., *О вероятностно-информационной модели фонологического пространства хинди*, — сб. «*Лингвистические исследования по общей и славянской типологии*», М., 1966.
- Иванов В. В., Топоров В. Н., *Язык санскрит*, М., 1960.
- Рудин С. Г., *Некоторые вопросы фонетики языка хиндустани*, — УЗИВАН, 1958, XIII.
- Топоров В. Н., *Несколько замечаний к фонологической характеристике центрально-азиатского языкового союза (ЦАЯС)*, — «*Symbolae Linguisticae in Honorem Georgii Kurylowicz*», Wrocław—Warszawa—Krakow, 1965.
- Топоров В. Н., *О некоторых аналогиях к проблемам и методам современного теоретического языкознания в трудах древнеиндийских грамматиков*, — КСИНА, 1961, LVII.

106. Топоров В. Н., Предварительные материалы к описанию фонологических систем консонантизма дардских языков.—сб. «Лингвистические исследования по общей и славянской типологии», М., 1966.
107. Эдсальман Д. И., Дардские языки, М., 1965.
108. Allen W. S., Aspiration in the Harauti Nominal, — «Studies in Linguistic Analysis», Oxford, 1957.
109. Allen W. S., Indo-Aryan, — «Phonetica», 1959, vol. IV, № 1.
110. Allen W. S., On the Linguistic Study of Languages, Cambridge, March, 1957.
111. Allen W. S., Phonetics and Comparative Linguistics, — «Archivum Linguisticum», vol. III, fasc. II.
112. Allen W. S., Phonetics in Ancient India, Oxford University Press, London, 1953.
113. Allen W. S., Some Prosodic Aspects of Retroflexion and Aspiration in Sanskrit, — BSOAS, 1951, vol. XIII, pt 4.
114. Bailey T. G., Grammar of the Shina (Sina) Language, London, 1924.
115. Bailey T. G., Hindustani (Urdu). Grammar and Vocabulary, London—New York, 1951.
116. Bailey T. G., Teach Yourself Urdu, London, 1956.
117. Bailey T. G., Studies in North-Indian Languages, London, 1938.
118. Böhtlingk von O., Panini's Grammatik — herausgegeben, übersetzt erläutert und mit verschiedenen Indices versehen, Leipzig, 1887.
119. Bloch J., L'Indo-aryen. Du Veda aux temps modernes, Paris, 1934.
120. Brough J., Theories of General Linguistics in the Sanskrit Grammarians, — «Transactions of the Philological Society», London, 1951.
121. Buddruss G., Beiträge zur Kenntnis der Paśai—Dialekte, Wiesbaden, 1959.
122. Buddruss G., Kanyawali, Proben eines Maiyā—Dialektes aus Tangir (Hindukush), München, 1959.
123. Chatterji S. K., Linguistic Survey of India. Languages and Script, — «The Cultural Heritage of India», vol. I, 1958, Calcutta.
124. Emeneau M. B., India and Linguistics, — JAOS, 1955, vol. 75.
125. Grierson G. A., Linguistic Survey of India, vol. I, pt 1—2, Calcutta, 1927—1928.
126. Grierson G. A., On the Languages Spoken beyond the North-Western Frontier of India, — JRAS, 1900.
127. Grierson G. A., On the Modern Indo-Aryan Alphabets of North-Western India, — JRAS, 1904.
128. Grierson G. A., On the Modern Indo-Aryan Vernaculars, — «Indian Antiquary», vol. LX—LXII. Supplement, Bombay, 1931—1933.
129. Grierson G. A., On the Phonology of the Modern Indo-Aryan Vernaculars, — ZDMG, 1895, XLIX—L.
130. Grierson G. A., On the Radical and Participial Tenses of Modern Indo-Aryan Languages, — JASB, 1895, LXIV, № 1.
131. Grierson G. A., The Piśāca Languages of North-Western India, — «Asiatic Society Monographs», vol. VIII, London, 1906.
132. Gumperz J. J., Phonological Differences in Three Hindi Dialects, — «Language», 1958, vol. XXXIV, № 2.
133. Harley A. H., Colloquial Hindustani, London, 1944.
134. Kielhorn F., The Vyākaraṇa—Mahabhasya of Patañjali, vol. I—III, Bombay, 1880—1885.
135. Leitner G. W., The Languages and Races of Dardistan, Lahore, 1877.
136. Lorimer G. L. R., Phonetics of the Gilgit Dialects of Shina, — JRAS, 1924.
137. Matthews W. K., Phonetics and Phonology of Hindi, — «Le maitre Phonétique», 3-me ser, 102. London, 1954.

3. Morgenstierne G., *Indo-Iranian Frontier Languages*, vol. I—II, Oslo, 1929—1956.
9. Morgenstierne G., *Report on a Linguistic Mission to North-Western India*, Oslo, 1932.
10. Morgenstierne G., *The Walgali Language*, — «Norsk tidsskrift for Sprogvidenskap», 1954, XVII, Oslo.
11. Pinnow H. J., *Über die Vokale im Hindi*, — «Zeitschrift für Phonetik», 1953, VII, 1/2.
12. Renou L., *Pāṇini. La grammaire de Pāṇini*, Paris, 1948.
13. Thieme R., *Pāṇini and the Pāṇinīyas*, — JAOS, 1956, vol. 76, № 1.

III. Кашмирские грамматики и работы по фонологии кашмири

- Захарьин Б. А., *Кашмири: фонетика и фонология, текст и система*, — НАА, 1968, № 3.
- Захарьин Б. А., *Об универсальности одной универсалии*, — «Конференция по проблемам изучения универсальных и ареальных свойств языков. Тезисы докладов», М., 1966 (статью под тем же названием см. в сб. «Языковые универсалии и лингвистическая типология», М., 1969).
- Захарьин Б. А., *Фонемы кашмири (поиски решения)*, — сб. «Очерки по фонологии восточных языков», М. (в печати).
- а. Захарьин Б. А., *Типологическая характеристика языка кашмири*, — сб. «Вопросы структуры языка», М., 1974.
- Захарьин Б. А., Эдельман Д. И., *Язык кашмири*, М., 1971.
- Топоров В. Н., *Фонологическая интерпретация консонантизма кашмири в связи с типологией дардских языков*, — сб. «Семиотика и восточные языки», М., 1967.
- Bailey T. G., *The Four-Fold Consonant System in Kashmiri*, — «Proceedings of the II Congress of Phonetical Sciences», London, 1935.
- Bailey T. G., *The Pronunciation of Kashmiri*, London, 1937.
- Bloch J., *La première personne du présent Kaçmiri*, — BSLP, 1927, vol. 28, № 1—2.
- Bloch J., *Survivance de skr. āsit en indien moderne*, — BSLP, 1932, vol. 33.
- Edgeworth M. P., *Grammar and Vocabulary of the Cashmiri Language*, — JASB, 1841, vol. X.
- Elmslie W. J., *A Vocabulary of the Kashmiri Language*, in Two Parts, London, 1872.
- Grierson G. A., *A Dictionary of the Kashmiri Language*, — BI, 1915—1932, work № 229, 4 volumes.
- Grierson, G. A. *Essays on Kāçhmīri Grammar*, London—Calcutta, 1899.
- Grierson G. A., *The Kaçmīraçablamṛta. A Kaçmiri Grammar Written in the Sanskrit Language by Içvara Kaula*, Calcutta, 1897—1898.
- Grierson G. A., *The Linguistic Classification of Kashmiri*, — «Indian Antiquary», 1915, XLIV.
- Grierson G. A., *Linguistic Survey of India*, vol. VIII, pt 2, — «Specimens of the Dardic or Pīśācha languages (including Kashmiri)», Calcutta, 1919.
- Grierson G. A., *A Manual of the Kāshmiri Language Comprising Grammar, Phrasebook and Vocabulaires*, vol. 1, 2, Oxford, 1911.
- Grierson G. A., *On the Śāraḍa Alphabet*, — JRAS, 1916.
- Grierson G. A., Barnett L. G., ed. *Lalla—vakyani or the Wise Sayings of Lal—Ded, a Mystic Poetess of Ancient Kashmir*, — «Asiatic Society Monographs», London, 1920, vol. XVII.
- Kelkar A. R., Trisal P. N., *Kashmiri Word Phonology. A First*

- Sketch,—«Anthropological Linguistics», 1934, vol. 6, № 1, Bloomington.
164. Knowles J. H., Dictionary of Kashmiri Proverbs and Sayings, Bombay—London, 1885.
165. Koul P. A., Kashmiri Proverbs,—«Indian Antiquary», 1933, vol. LXII.
166. Koul S. R., The First Kashmiri Reader, Srinagar, 1929.
167. Leech R., A Grammar of the Cashmæerec Language,—JASB, 1844, vol. XIII.
168. Morgenstierne G., The Phonology of Kashmiri,—AO, 1941, vol. XIX, № 1.
169. Pushp P. N., The Kashmiri Phonemes,—«26-th International Congress of Orientalists. Summaries of Papers», New Delhi, 1964.
170. Varma S., Syllabication in the Kashmiri Language,—«In Honour of Daniel Jones» [6. м.], 1960.
171. Wade T. R., A Grammar of the Kashmiri Language as Spoken in the Valley of Kashmir, London, 1888.

IV. Кашмирские тексты

172. Burkhard K. F., ed., Mahmud Gami: Jusuf Zulaikha,—ZDMG, vol. XLIX, LIII.
173. Grierson G. A., Hatim's Tales,—«Indian Text's Series», London, 1923.
174. Grierson G. A., ed. The Kashmiri Ramāyana,—BI, 1930 work № 253.
175. Grierson G. A., ed. Śiva—Parinayah, a Poem in the Kashmiri Language by Kṛṣṇa Rajanaka (Razdan),—BI, 1914—1924, work № 224.
176. Grierson G. A., ed. Śri Kṛṣṇāvatara-līla,—BI, 1928, work № 247.
177. The Holy Bible. The Old and New Testaments Translated into Kashmeera Language, vol. 5, Serampore, 1821.
178. Dalil, Sombranval; Puškar Bhan, Akhtar Mahī-ud-Din, Srinagar, 1962.
179. «Kašmīrī Bol-cal», Srinagar, 1962.
180. «Kašmīrī Rīdar (kašūr Rīdar)», № 2, 3, 4, Srinagar, [6. r.].
181. «Lal Rukh, Srinagar», 1965.
182. Sumitranandan Pant, V'ur, Srinagar, 1960.
183. Sankar Raina, Z'ṭ'ṭ'ṭ' Zol, Srinagar, 1964.
184. «Śīraz̄», Srinagar, 1964, 8.5
185. «Śīraz̄», Srinagar, 1965, 8.
186. «Śīraz̄», Srinagar, 1966, 2.
187. «Son adab: 1960—1962», Srinagar, 1963.
188. «Son adab: 1963», Srinagar, 1964.
189. «Son adab: 1964», Srinagar, 1965.
190. Rābīndranāth Tēgōr, Raz̄ t̄ rān', Srinagar, 1961.
191. «Lus'—m̄t' Tarikh», Srinagar, [6. r.].

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ НАЗВАНИЙ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ

- И — «Вопросы языкознания», М.
 СИНА — «Краткие сообщения Института народов Азии АН СССР», М.
 АА — «Народы Азии и Африки. История, экономика, культура», М.
 ЗИВАН — «Ученые записки Института востоковедения АН СССР»,
 М.—Л., М.
- О — «Acta orientalia». Ediderunt societates orientales Batava, Danica, Norvegica (Svecica), Leiden.
 — «Bibliotheca Indica»: a collection of oriental works published under the patronage of the hon. court of directors of the East India Company, and the superintendence of the Asiatic Society of Bengal.
- SLP — «Bulletin de la Société de Linguistique de Paris».
- AOS — «Journal of the American Oriental Society», New York — New Haven.
- JSB — «Journal and Proceedings of the Asiatic Society of Bengal», Calcutta.
- RAS — «Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland», London.
- CLP — «Travaux de Cercle Linguistique du Prague», Prague.
- DMG — «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft», Leipzig, Weisbaden.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ НАЗВАНИЙ ЯЗЫКОВ

- шм. — язык кашмири
 р. — язык санскрит
 — язык хинди
 а. (араб.) — арабский язык
 перс. — персидский язык

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
<i>Глава I. Предфонология (фонетика)</i>	20
<i>Глава II. Фонология</i>	54
<i>Глава III. Статистика</i>	109
<i>Глава IV. Суперсегментный уровень и морфонология</i>	129
Заключение	145
Библиография	153

Борис Алексеевич Захарьин

ПРОБЛЕМЫ ФОНОЛОГИИ
ЯЗЫКА КАШМИРИ

*Утверждено к печати
Институтом востоковедения
Академии наук СССР*

Редактор Л. М. Белоусов
Младший редактор Н. П. Губина
Технический редактор М. В. Погоскина
Корректоры Л. И. Письман и Г. В. Стругова

Сдано в набор 16/XI 1973 г. Подписано
к печати 17/VI 1974 г. А-07420. Формат
60 × 90^{1/16}. Бум. № 1. Печ. л. 10,25 +
+ 0,75 вкл. Уч.-изд. л. 10,74. Тираж 500 экз.
Изд. № 2899. Зак. № 982 Цена 1 р. 07 к.

Главная редакция восточной литературы
издательства «Наука»
Москва, Центр, Армянский пер., 2

3-я типография издательства «Наука»
Москва К-45, Б. Кисельный пер., 4

н-

ей

ей.

ГОВ
ИН-
А.

[illegible]

ОПИСАНИЕ ДИСТРИБУЦИИ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ КАШМИРИ В ТЕРМИНАХ МИНИМАЛЬНЫХ ПАР ВИДА α, β

Таблица 10

[illegible]

[illegible]

Борис Алексеевич Захарьин

ПРОБЛЕМЫ ФОНОЛОГИИ
ЯЗЫКА КАШМИРИ

*Утверждено к печати
Институтом востоковедения
Академии наук СССР*

Редактор *Л. М. Белоусов*
Младший редактор *Н. П. Губина*
Технический редактор *М. В. Погоскина*
Корректоры *Л. И. Пизьман* и *Г. В. Стругова*

Сдано в набор 16/XI 1973 г. Подписано
к печати 17/VI 1974 г. А-93420. Формат
60 × 90^{1/16}. Бум. № 1. Печ. л. 10,25 +
+ 0,75 вкл. Уч.-изд. л. 10,74. Тираж 500 экз.
Изд. № 2899. Зак. № 982 Цена 1 р. 07 к.

Главная редакция восточной литературы
издательства «Наука»
Москва, Центр. Армянский пер., 2

3-я типография издательства «Наука»
Москва К-45, Б. Кисельный пер., 4

н-

лей

ей.

ГОВ
ИН-
Аз.

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ
ВОСТОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ИЗДАТЕЛЬСТВА «НАУКА»

Выйдут в 1974 году

Амирова Т. А., Ольховиков Б. А., Рождественский Ю. В. Очерки по истории лингвистики. 552 стр.

Мельчук И. А. Опыт теории лингвистических моделей «Смысл — Текст». Семантика, синтаксис. 316 стр.

Очерки по фонологии восточных языков. Сборник статей. 320 стр.

ЗАКАЗЫ НА КНИГИ ПРИНИМАЮТСЯ ВСЕМИ МАГАЗИНАМИ КНИГОТОРГОВ И «АКАДЕМКНИГА», А ТАКЖЕ ПО АДРЕСУ: 117463, МОСКВА В-463, МИЧУРИНСКИЙ ПРОСПЕКТ, 12, МАГАЗИН № 3 («КНИГА — ПОЧТОЙ») «АКАДЕМКНИГА».